

मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास
नोंदणी क्र. एफ.१६०९४(मुंबई)



महाराष्ट्र शासन
मराठी भाषा विभाग

राज्य मराठी विकास संस्था

एल्फिन्स्टन तांत्रिक विद्यालय, ३, महापालिका मार्ग,
थोबीतलाव, मुंबई - ४००००९ दूरध्वनी : (०२२) २२६३१३२५ / २२६५३९६६
संकेतस्थळ <https://rmvs.marathi.gov.in> ई-पत्ता rmvs_mumbai@yahoo.com



स्वातंत्र्याचा अमृत महोत्सव

निवेदन

राज्य मराठी विकास संस्था, मुंबई ही महाराष्ट्र शासनाने स्थापन केलेली स्वायत्त संस्था आहे. मराठी भाषा विभागाच्या पत्राप्रमाणे (संदर्भ क्र. मसंस २०१६/प्र.क्र.११५/२०१६/भाषा-२, दि. ३ जानेवारी, २०१७) राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे 'महाराष्ट्रातील मराठी संशोधन मंडळ/ संस्थांना अर्थसाहाय्य योजना' कार्यान्वित करण्यात आली असून या योजनेअंतर्गत महाराष्ट्रातील मराठी भाषा, साहित्य व संस्कृती वृद्धिंगत होण्यासाठी काम करणाऱ्या महाराष्ट्रातील मान्यताप्राप्त मंडळ/ संस्थांना अर्थसाहाय्य करण्यात येते.

सदर प्रकल्पांतर्गत प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई यांना राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे नवभारत मासिकांचे ऑक्टोबर १९४७ ते सप्टेंबर २०१७ पर्यंतच्या अंकांचे संगणकीकरण करून ते सार्वजनिकरीत्या आणि विनामूल्य उपलब्ध करून देण्यासाठी अर्थसाहाय्य करण्यात आले होते. याअंतर्गत सदर अंकांचे संगणकीकरण करण्यात आले असून प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई यांनी हे अंक जतन केलेले असल्यामुळेच आपल्याला संगणकीय स्वरूपात उपलब्ध होत आहेत.

या अंकांच्या पीडीएफ प्रती आपण विनामूल्य उतरवून घेऊ शकता. असे करताना खालील सूचना लक्षात घेऊन त्यांचे पालन करावे.

१. सदर ग्रंथांच्या पीडीएफ प्रती या वैयक्तिक वापरासाठी विनामूल्य उतरवून घेता येतील तसेच इतरांनाही विनामूल्य देता येतील. पण कोणत्याही कारणासाठी त्याचा व्यावसायिक वापर करता येणार नाही.
२. सदर ग्रंथांचे दुवे इतरांना देताना त्यासाठी कोणतीही रक्कम आकारता येणार नाही.
३. पीडीएफ प्रतींवर असलेली राज्य मराठी विकास संस्था, मुंबई व प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई यांची मुद्रा आपणास काढता येणार नाही.
४. आपल्या अभ्यासासाठी, संशोधनासाठी या सामग्रीचा उपयोग करताना आपण योग्य तो श्रेयनिर्देश केला पाहिजे.

वरील अटींचा भंग झालेला आढळल्यास कायदेशीर कारवाई करण्यात येईल.

स्पष्टीकरण : सदर सामग्री ही केवळ ऐतिहासिक दस्तऐवज म्हणून उपलब्ध करण्यात आली असून या सामग्रीतून व्यक्त होणारी मते, विचारसरणी इ. त्या त्या लेखक, संपादक इ. कर्त्यांची आहे. त्यांपैकी कोणतेही मत, विचारसरणी इ. यांचा पुरस्कार महाराष्ट्र शासन, मराठी भाषा विभाग, राज्य मराठी विकास संस्था व प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई यांपैकी कुणीही करत नसून त्या त्या मताचे वा विचारसरणीचे दायित्व उपरोक्त विभागांवर असणार नाही.

नवभारत

वर्ष ३९ । अंक ७ । एप्रिल १९८६



अनुक्रमणिका



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळासमंडळ, वाई

प्राज्ञपाठशाळा मंडळ, वाई संचालित मासिक

नवभारत

वर्ष ३९। अंक ७। एप्रिल १९८६

किंमत ४ रुपये वार्षिक वर्गणी ३० रुपये

आजीव सदस्य वर्गणी-

व्यक्ती : रु. ३००/- संस्था : रु. ५००/-

या अंकातील लेखांत व्यक्त झालेल्या मतांशी
संपादक सहमत असतीलच, असे नाही.

अध्यक्ष व विश्वस्त

तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी

संपादक

मे. पुं. रेगे

साहाय्यक संपादक

अ. र. कुलकर्णी, एस. डी. इनामदार,

अ. ना. ठाकूर.

संपादकीय पत्रव्यवहार ।

मे. पुं. रेगे,

संपादक, 'नवभारत' मासिक,

द्वारा : प्राज्ञपाठशाळा मंडळ,

वाई-४१२ ८०३ (जि. सातारा)

व्यवस्थापकीय पत्रव्यवहार :

श्री. ग. दीक्षित,

व्यवस्थापक, 'नवभारत' मासिक,

द्वारा : दी प्राज्ञ प्रेस, वाई-४१२ ८०३.

(जि. सातारा)

या नियतकालिकाच्या प्रकाशनार्थ महाराष्ट्र राज्य
साहित्य संस्कृती मंडळाकडून अनुदान मिळाले.

अनुक्रमणिका



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई

नवभारत

एप्रिल १९८६

अ नु क्र म

संपादकीय-

अज्ञानाच्या ज्ञानकोशाचा परिचय	१
-व. त्रि. चिपळोणकर	
शिवाजीच्या स्वराज्य-चळवळीमागील ऐतिहासिक प्रेरणा धार्मिक होत्या काय ?	१८
-वा. द. दिवेकर	
जनसंस्कृती आणि संगीत : भारत	२६
-अशोक रानडे	
प्राचीन भारतीय धृत : वेदकालीन धृत	३६
-म. अ. मेहेंदळे	
वाद-संवाद	५४
सार-संकलन	५९

लेखक-परिचय

■ व. त्रि. चिपळोणकर : निवृत्त प्राध्यापक, भौतिकी विभाग, 'इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स', मुंबई; निवास : फ्लॅट नं. १०६, अभिनव अपार्टमेंट्स, ९९६ नवी पेठ, पुणे-४११०३०. ■ वा. द. दिवेकर : आर्थिक इतिहासाचे प्रपाठक, गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे-४११ ००४. ■ अशोक रानडे : संगीताचार्य; निवास : ७ ज्ञानदेवी, साहित्य सहवास, वांद्रे (पूर्व), मुंबई-४०० ०५१. ■ म. अ. मेहेंदळे : महाभारत विभाग, भांडारकर प्राच्यविद्या मंदिर, पुणे-४११ ०४४.

○ ○ ○

अनुक्रमिका



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्रातपाठशाळाभंडळ, वाई

संपादकीय

इस्लामी अस्मिता आणि समानता

भारतीय समाज हा (भारतीय) व्यक्तींचा बनलेला आहे; ह्या प्रत्येक व्यक्तीचे काही समान मूलभूत हक्क राज्यघटनेने मान्य केले आहेत; आणि ह्या समान नागरिकांनी निवडलेली प्रातिनिधिक राज्यसरकार आणि केंद्रसरकार ही ज्याची साधने आहेत असे भारतीय लोकसत्ताक राज्य हे ह्या भारतीय समाजाचे एक रूप आहे. भारतीय समाज ही अनेक जमातींची एक वीण आहे हे त्याचे दुसरे रूप आहे. ह्या दोन रूपांमध्ये तात्त्विक विरोध नाही. त्यांचा एकमेकाशी सुसंगत व दृढ मेळ घालणे हे राष्ट्रबांधणीच्या कार्यातील एक महत्त्वाचे उद्दिष्ट असले पाहिजे.

आधुनिक राजकीय तत्त्वज्ञानात उदारमतवादाची परंपरा ही प्रभावी, वरचढ आहे. तिच्या प्रभावाखाली आलेल्या भारतीय नेत्यांना अनेक जमातींची वीण हे जे भारतीय समाजाचे एक स्वरूप आहे त्याचे विसर्जन करायचे होते एका टोकाला समान नागरिक व्यक्ती आणि दुसऱ्या टोकाला त्यांचे मिळून बनलेले राज्य ही दोनच अस्तित्वे त्यांना मान्य होती. ह्या दोन टोकांच्या दरम्यान असलेल्या संघटना-संस्था ही केवळ काही व्यक्तींनी आपापले हित साधण्यासाठी एकत्र येऊन निर्माण केलेली तात्पुरती साधने होत अशी त्यांची दृष्टी होती. ह्या स्वरूपाची समाजरचना आदर्श होय अशी त्यांची धारणा होती आणि अशी समाजरचना इंग्लंड इ. प्रगत देशांत अस्तित्वात आहे असा त्यांचा विश्वास होता. ही समजूत कितपत बरोबर, म्हणजे यथार्थ होती ह्या प्रश्नात येथे शिरण्याचे कारण नाही.

पण अनेक नेते असे होते की, त्यांना भारतीय समाजाची भारताच्या सामाजिक परंपरेच्या अधिष्ठानावर, समकालीन सामाजिक आणि सांस्कृतिक परिस्थितीला साजेशी अशी नवीन बांधणी करायची होती. ह्यासाठी भारतीय परंपरेने आणि तिचा आविष्कार असलेल्या समाजजीवनाने नवीन चैतन्य अंगी बाणवून घेतले पाहिजे आणि काही नवीन मूल्ये आत्मसात केली पाहिजेत हे त्यांना दिसत होते. पण ह्या 'नवीन' मूल्यांकडेही आपल्या परंपरेत विकसित झालेल्या सार्वत्रिक मानवी आणि अधिक यथार्थपणे बोलायचे तर आध्यात्मिक मूल्यांची नवीन रूपे म्हणूनच त्यांनी पाहिले असते. टिळक आणि गांधी यांची विचारसरणी अशी होती. हे दोघेही ब्रिटिश कायद्याचे पंडित होते. लोकशाही आणि कायद्याचे राज्य ह्या संकल्पनांत अनुस्यूत असलेली व्यक्तीची स्वायत्तता, तिची प्रतिष्ठा, व्यक्तीमधील मूलभूत समानता ही मूल्ये त्यांच्या परिचयाची होती आणि त्यांचा अन्वेष करणे त्यांना अशक्य होते. पण भारतीय समाजाने ही मूल्ये आत्मसात करायची असतील तर त्यांना भारतीय परंपरेत अधिष्ठान मिळाले पाहिजे, 'सनातन' मूल्यांनी धारण केलेले एक नवीन रूप असे त्यांचे लोकांना दर्शन झाले पाहिजे अशी त्यांची धारणा होती. 'सुधारणा' समाजावर बाहेरून लादता येत नाही, समाजाला स्वतःला सुधारावे लागते, समाजाने स्वतःला सुधारायचे असते, अनुकरणातून नव्हे तर स्वतःला सुधारण्यातून समाजाचे चैतन्य उफाळून येते असा हा विचार होता.

व्यक्तीची प्रतिष्ठा तिच्या स्वयंनिर्णयाच्या अधिकारात म्हणजे आत्माविष्काराच्या तिच्या स्वातंत्र्यात सामावलेली असते असे आपण मानतो. मग विशिष्ट समाजाच्या प्रतिष्ठेची कदर करायची तर त्याचाही स्वयंनिर्णयाचा अधिकार मान्य करण्यात आला पाहिजे. तेव्हा जर भारतीय मुस्लिम समाज स्वतःसाठी ह्या अधिकाराची मागणी करीत असेल, आमच्या जीवनपद्धतीप्रमाणे जगण्याचा आमचा अधिकार आहे असा दावा करीत असेल तर ही त्याची मागणी, हा त्याचा दावा रास्त आहे असेच

मानले पाहिजे. टिळकांचे किंवा गांधींचे अनुयायी मुसलमानांच्या धार्मिक श्रद्धेचा, उपासनापद्धतीचा, सामाजिक रिवाजांचा आणि वैयक्तिक कायद्याचा आदरच करतील.

पण ह्या प्रश्नाला दुसरी बाजूही आहे. भारतीय मुसलमानांची मागणी जर इतकी समजस आणि रास्त आहे, घटनेच्या तरतुदींशीच केवळ नव्हे तर ह्या देशाच्या प्राचीन परंपरेशीही सुसंगत अशी जर ती मागणी आहे तर तिच्याकडे इतक्या संशयाने का पाहिले जाते? एवढा तीव्र विरोध तिला का होतो? इतरांनी आपल्या वैयक्तिक कायद्यात हस्तक्षेप करू नये ही मागणी जातीयवादी का ठरते? भारतीय मुसलमानांच्या नेतृत्वाने ह्या प्रश्नांचाही विचार केला पाहिजे.

ह्या प्रतिक्रियेला देशाच्या फाळणीची पार्श्वभूमी आहे ह्यात शंका नाही. बहुविध असा कोणताही समाज घेतला, म्हणजे अनेक जमातींचा मिळून बनलेला असा एक समाज घेतला तर त्याच्यात बहुविधताही असते आणि एकताही असते. ही अर्थात उघड गोष्ट आहे. ह्या दोन वैशिष्ट्यांचा तोल सांभाळला गेला नाही तर बहुविध समाज हे त्याचे स्वरूप नष्ट होईल. एकतेचे तत्त्व जर सांभाळले गेले नाही तर समाज फुटेल; तो समाज म्हणून उरणार नाही आणि अर्थात पुढे तो बहुविध समाज म्हणून राहण्याचा प्रश्नच उपस्थित होणार नाही. त्याची बहुविधता जर राखण्यात आली नाही, एकतेच्या तत्त्वाचे एवढे दडपण जर त्या समाजावर आले की त्याखाली बहुविधता चिरडली गेली तर तो एक समाज राहील; पण बहुविध समाज हे त्याचे स्वरूप नाहीसे होईल.

आधुनिक काळात एकतेच्या, एकविधतेच्या, एकजिनसीपणाच्या तत्त्वाचे समाजधारणेवर दडपण आहे. ह्याची अनेक आणि सहज दिसणारी कारणे आहेत. राष्ट्रवाद हा ह्या प्रवृत्तीचा एक आविष्कार आहे. राष्ट्रवादी प्रेरणेमुळे अनेक जमातींच्या मिळून बनलेल्या एका समाजातील प्रत्येक घटक स्वतःला भिन्न राष्ट्र मानतो; स्वतःचे राज्य असले पाहिजे अशी मागणी करतो आणि जेथे प्रादेशिक दृष्ट्या शक्य असेल तेथे हा 'स्वयंनिर्णय'चा हक्क वसूल करून घेतो. म्हणजे जर एखादी जमात कोणत्यातरी प्रदेशात सलगतेने वसत असेल तर त्या प्रदेशात स्वतःचे राज्य स्थापून ती जमात स्वतःसाठी राष्ट्र हा दर्जा प्राप्त करून घेते. भारतीय मुसलमानांनी हे केले आणि त्यातून देशाची फाळणी झाली आणि पाकिस्तान अस्तित्वात आले.

पण मुसलमान जमात अखंड भारतात, 'भारतीय उपखंडात' विखुरलेली होती. पाकिस्तानच्या निर्मितीने तेवढ्या प्रदेशातील मुसलमानांपुरता स्वयंनिर्णयाचा, आत्मप्रतिष्ठेचा प्रश्न सुटला असे मानले तरी भारतात उरलेल्या मुसलमानांचे काय? प्राचीन काळापासून एक असलेल्या देशातील, एक असलेल्या आणि स्वतःच्या एकतेची जाणीव असलेल्या समाजातील एक जमात जर स्वतःला वेगळे 'राष्ट्र' मानू लागली तर त्या समाजातील एकता आणि बहुविधता ह्यांमधील तोल ढासळला होता हे उघड आहे. परकीय राजवट हे हा तोल ढासळण्याचे एक प्रमुख कारण होते. आणि परकीय राजवटीविरुद्ध एकजूट करून हा तोल दृढ करता आला असता. सर्व जमातींनी एकत्र येऊन स्वातंत्र्यासाठी आंदोलन उभारले असते तर बहुविधता राखली जाऊन एकतेचे नातेही बळकट झाले असते. पण स्वातंत्र्याच्या आंदोलनात मुसलमान जमातींचा सहभाग एकदरीत क्षीण होता ही वस्तुस्थिती आहे. खिलाफतीच्या संरक्षणासाठी जसे मुसलमान मैदानात उतरले तसे 'राष्ट्रीय', इस्लामी राष्ट्रवाद हे ह्या अलिप्ततेच्या वृत्तीने धारण केलेले रूप होते.

भारतीय मुसलमान हे एक वेगळे राष्ट्र आहे, भारतीय समाजाचा घटक असलेली ती केवळ एक जमात नव्हे ह्या भारतीय मुसलमानांच्या स्वतःविषयीच्या दर्शनातून, ब्रिटिश राज्यकर्त्यांच्या सक्रिय पाठिंब्याच्या बळावर पाकिस्तानची निर्मिती झाली. पाकिस्तानच्या मागणीला केवळ त्या प्रदेशातील मुसलमानांचा पाठिंबा होता असे नव्हे. पाकिस्तानच्या स्थापनेनंतर उरलेल्या भारतात जे मुसलमान

राहणार होते त्यांचाही पाठिंबा होता. (सर्व मुसलमानांचा पाठिंबा होता असेही नाही. पण राजकीय दृष्ट्या जागृत असलेल्या मुसलमानांचा, मग ते पाकिस्तानी प्रदेशात राहणारे मुसलमान असोत किंवा अन्यत्र राहणारे मुसलमान असोत, पाकिस्तानच्या कल्पनेला भरघोस पाठिंबा होता हे नाकारणे म्हणजे ढळढळीत वस्तुस्थिती नाकारणे ठरेल.) मग (उरलेला) भारत स्वतंत्र झाल्यावर आणि राज्यघटना अमलात आल्यावर एकाएकी, भारतीय मुसलमान हे एक वेगळे राष्ट्र आहे ह्या आधारावर पाकिस्तानची मागणी करणारे पण भारतात राहणारे मुसलमान भारत ह्या राष्ट्राचे एकनिष्ठ घटक झाले असे मानणे सोपे नाही. भारतीय प्रजासत्ताक राज्याचे ते समान नागरिक बनले हे निर्विवाद आहे. राज्यघटनेच्या संबंधित कलमांपासून ते निष्पन्न होते. औपचारिकपणे ते भारतीय राष्ट्राचे घटक आहेत हे स्वीकारावेच लागते. कुणीही सभ्य माणूस अशा मुसलमानांच्या राष्ट्रनिष्ठेविषयी शंका प्रदर्शित करणार नाही. पण ह्याचा अर्थ त्याला शंका येणार नाही असा नाही.

अशा कुशकांचे निरसन करण्याचा एक मार्ग होता. राष्ट्रीय जीवनाच्या सर्व क्षेत्रांत मुसलमानांनी इतर जमातींसमवेत जाणीवपूर्वक समरसतेने भाग घेतला असता तर ह्या शंका विरून गेल्या असत्या. पण भूतकालावर पडदा टाकून, भारतीय जीवनात अधिकाधिक सहभाग घेऊन भारतीय समाजाशी एकरूप बनण्याच्या एका नवीन पर्वाला भारतीय मुसलमानांनी निर्धारपूर्वक प्रारंभ केला आहे असे चित्र दिसत नाही. उदा., 'मुस्लिम लीग' इ. द्विराष्ट्रवादी विचारसरणीशी संबंध दाखविणाऱ्या राजकीय पक्षांचे विसर्जन झालेले नाही. भारताच्या ज्या भिन्न प्रदेशांत मुसलमान राहत असतील त्या प्रदेशांच्या सांस्कृतिक, सामाजिक, साहित्यिक व्यवहारांत आत्मीयतेने भाग घेताना ते दिसत नाहीत. उदा., महाराष्ट्रातील मुसलमानांच्या जीवनाचे प्रतिबिंब मराठी साहित्यात उमटलेले दिसत नाही. दलितांचे सवर्ण समाजाशी खोल आणि अतिशय कडवट असे भांडण आहे. पण दलितांनी स्वतःचे मराठी साहित्य निर्माण केले आहे. भटक्या जमाती मराठी साहित्याच्या अंगणात दाखल झाल्या आहेत. मुसलमानांनी मराठी साहित्य कुठे आहे? ज्यांच्या अनेक पिढ्या महाराष्ट्रात गेल्या आहेत असे मुसलमान महाराष्ट्रात राहतात खरे; पण ते महाराष्ट्रीय नाहीत असा ह्याचा अर्थ होतो का? पण मग भारतात राहणारे मुसलमानही भारतीय नाहीत असा अर्थ होईल.

स्वातंत्र्यापूर्वी भारतीय मुसलमानांनी आपल्या अस्मितेचा (आयडेंटिटी) प्रश्न राजकीय मार्गाने सोडविण्याचा प्रयत्न केला. बहुविध समाजातील एक घटक म्हणून ह्या समाजातील इतर घटकांशी आपले संबंध कसे असले पाहिजेत ह्या समस्येची सामाजिक आणि सांस्कृतिक उत्तरे शोधण्याचे प्रयत्न त्यांनी केले नाहीत. हे नाते स्थिर असायचे तर ते समानतेचे असावे लागेल. आणि ते दृढ होण्यासाठी सामाजिक जीवनाच्या सर्व क्षेत्रांत सर्व घटकांचा समानतेच्या पायावर सहभाग होत असला पाहिजे. ह्या सहभागातून सर्व घटकांमध्ये अनेक बंध निर्माण होतात, त्यांच्यात हस्त-हेची वैचारिक, सांस्कृतिक देवाणघेवाण होत राहते, प्रत्येक घटक, प्रत्येक जमात आपले वैशिष्ट्य न सोडता आपले वेगळेपण कायम राखून अधिकाधिक इतरांसारखी बनते. सरूपतेतून सायुज्यता दृढ होते. एका सामायिक संस्कृतीचा छाप सर्व घटकांवर बसतो.

आधुनिक काळापूर्वी जेव्हा राज्यसंस्था समाजाच्या सर्व कानाकोपऱ्यांत आणि सर्व व्यवहारांत रिघली नव्हती तेव्हा ही सहजीवनाची, सांस्कृतिक देवाणघेवाणीची आणि सामायिक संस्कृतीच्या बांधणीची प्रक्रिया स्वाभाविकपणे घडून येत असे. तिला अनेक अडथळ्यांना तोंड द्यावे लागत असे आणि ती सावकाशपणे घडून येणारी प्रक्रिया होती. ह्या प्रक्रियेतून जगात अनेक प्रादेशिक संस्कृती विकसित झाल्या. त्यांतील एक संस्कृती ही भारतीय संस्कृती होती. हिंदू (म्हणजे भारतात मुसलमान येण्यापूर्वी आणि अनेक भारतीय मुसलमान बनून इस्लामी संस्कृतीचा वारसा त्यांनी आत्मसात करण्यापूर्वी येथे जो समाज नांदत होता तो समाज) आणि मुसलमान समाज यांच्यात देवाणघेवाण

होऊन जी सामायिक संस्कृती येथे निर्माण झाली तिचा येथे काही काळ आणि कित्येक प्रदेशांत मुसलमानी अंमल होता ह्या वस्तुस्थितीची फारसा संबंध नव्हता. मुसलमानी राज्य हा एकंदर परिस्थितीतील केवळ एक घटक होता आणि तो तुलनेने गौण होता. सामायिक भारतीय संस्कृती ही भारतीय जनतेची स्वाभाविक निर्मिती होती.

आधुनिकता भारतात ब्रिटिश अमलाच्या स्वरूपात आली आणि ह्या प्रक्रियेला खीळ पडली. आपले राज्य गेले हा मुसलमानी नेतृत्वाला बसलेला मोठा धक्का होता. पण राज्य जाणारच होते आणि हातून चाललेच होते. अठराव्या शतकात भारतातील इस्लामी अंमल केवळ औपचारिक होता. राज्य गेले हा धक्का होताच पण पुढे दिसणारे भविष्य अधिक धक्कादायक होते. आधुनिक परिस्थितीत लोकशाहीला पर्याय नाही आणि अल्पसंख्य जमात लोकशाहीत राज्यकर्ती जमात होऊ शकत नाही हे स्पष्ट होते. ह्या परिस्थितीत मुसलमानी नेतृत्वापुढे दोन पर्याय होते. स्वतःची श्रेष्ठता बाजूला ठेवून इतर जमातींशी, प्रामुख्याने हिंदू जमातीशी सामाजिक आणि सांस्कृतिक समानतेचे नाते जोडणे. जी सामायिक संस्कृती येथे निर्माण झाली होती ती लोकसंस्कृती होती. वरिष्ठ, राज्यकर्ता मुस्लिम वर्ग तिच्यात सहभागी नव्हता. तो आपले परकेपण, अरबी-फारसीपण जोपासत होता. त्यांच्या दृष्टीने इस्लाम केवळ एक धर्म (आणि एकमेव खरा धर्म) नव्हता. उत्कृष्ट अशी अरबी-फारसी संस्कृती हा इस्लामी जीवनसरणीचा अविच्छेद भाग होता आणि तिचे ते भारतातील प्रतिनिधी होते. ह्या देशातील इतर जमातींशी समानतेचे नाते जोडायचे तर ह्या वृत्तीचा त्याग करून भारताच्या प्रादेशिक संस्कृतीशी एकरूप व्हावे लागले असते. ही गोष्ट सोपी नव्हती. कारण हा पर्याय स्वीकारायचा तर इस्लामी परंपरेचा नवीन अर्थ लावावा लागला असता. दुसऱ्या शब्दांत 'भारतीय मुसलमान' ह्या संकल्पनेला नवीन आशय द्यावा लागला असता.

मुसलमानी नेतृत्वाने दुसरा, अधिक सोपा पर्याय स्वीकारला. त्याने ब्रिटिश राज्यकर्त्यांशी जुळवून घेतले. आपली अलिप्तता सोडली नाही आणि ब्रिटिशांच्या फाठ्यावर शुद्ध मुसलमान संस्कृती टिकवून धरण्यासाठी पाकिस्तानची स्थापना केली. हा राजकीय तोडगा होता. स्वतंत्र भारतातील मुसलमानी नेतृत्वाच्या मनोवृत्तीत मूलतः फरक पडलेला नाही. आता ब्रिटिश येथे नाहीत. पण लोकशाहीची चौकट आहे. सत्तेचे पारडे ह्या किंवा त्या बाजूला झुकवायला मुसलमानांची गठ्ठा मते समर्थ असतात असा अनुभव आहे. ह्या तरफेचा वापर करून मुसलमान जमात आपल्या अलिप्ततेचे संरक्षण करू शकते.

आपल्याला दुय्यम नागरिक म्हणून वागविले जाते अशी मुसलमानांकडून होणारी तक्रार अनेकदा कानी येते. पण मुसलमानी अलिप्ततेच्या वृत्तीमुळे ते स्वतःवर हा दर्जा लादून घेत असतात. ह्या कुचंबणेतून बाहेर पडायचे तर इतर संस्कृतींशी समानतेचे नाते जोडण्यात अडचणी आणणारे कोणते घटक इस्लामी परंपरेत आहेत, ह्याचा गंभीर शोध जबाबदार मुसलमान नेतृत्वाने घेतला पाहिजे.



अज्ञानाच्या ज्ञानकोशाचा परिचय

व. त्रि. चिपळोणकर

अज्ञानाचा ज्ञानकोश हा नेहमीपेक्षा एक निराळा असा ग्रंथ आहे. श्री. डंकन व श्रीमती वेस्टन-स्मिथ यांनी त्याचे संपादन केले आहे. ऑक्सफर्ड येथील प्रख्यात पॅर्गमॉन प्रेसने त्याचे इ. स. १९७७ मध्ये प्रथम प्रकाशन केले. अज्ञानाविषयी जे सर्वकाही जाणून घेण्याची तुमची इच्छा असेल, ते तुम्हास या पुस्तकात सापडेल असे पुस्तकाच्या उपशीर्षकात म्हटले आहे.

मनुष्याने आजवर केलेल्या ज्ञानसंचयाला जर आपण तळचाची उपमा दिली, तर त्याचे अज्ञान हे एखाद्या महासागराप्रमाणे विस्तृत व अथांग अमणार. अशा विस्तृत अज्ञातक्षेत्राचा समावेश एका पुस्तकात कसा करता येणार? या प्रश्नाचे उत्तर आपणास ग्रंथाचे परिशीलन केल्यानंतर मिळते. ग्रंथामध्ये फक्त विज्ञानाच्या विविध क्षेत्रविभागांतील अज्ञानाचाच ऊहापोह केलेला आहे. त्याची व्याप्ती ही प्रस्थापित ज्ञानाच्या परिसीमांना स्पर्श करणाऱ्या अज्ञानापुरतीच मर्यादित करण्यात आली आहे.

बरील मर्यादा का स्वीकारण्यात आल्या हे समजण्यासारखे आहे. उपकरणविद्येच्या (instrumentation) वाढत्या विकसामुळे, मनुष्याच्या विज्ञानविषयक अनुभवाची, ज्ञानाची क्षितिजे सारखी विस्तारत आहेत. ज्ञान व अज्ञान यांमधील सीमारेषा सारखी पुढे जात आहे असे आपणास आढळून येते. यांपैकी जो विभाग संपूर्णपणे अज्ञात आहे, त्याविषयी काहीच लिहिता येणे शक्य नसते. कारण 'जे झालेची नाही' त्याची 'वार्ता' काय असणार?

आणि जो भाग संपूर्णपणे व निश्चितपणे ज्ञात आहे त्याचा समावेश प्रस्तुतच्या ग्रंथात होणे दुरापास्त. कारण हा अज्ञातकोश आहे. तो अज्ञानाबद्दलचा आहे. जे काही माहिती नाही त्याविषयीचा आहे.

म. भा. १

त्यामुळे या ग्रंथात येणारे विषय ज्ञान व अज्ञान यांच्या सीमाभागातील असणार, हे लक्षात येते.

या ग्रंथातील लेख निरनिराळ्या विषयांसाठी लिहिले आहेत. लेख लिहावयाच्या वेळी त्यांच्या मनामध्ये ज्या प्रश्नांवर विचारमंथन चालले होते, अशा प्रश्नांसंबंधीचे विवेचन येथे केलेले आढळते.

प्रचलित विश्वकोशात फक्त निश्चित ज्ञानाचाच सामान्यपणे समावेश केला जात असल्यामुळे त्यामध्ये संशोधनानंतर मिळणाऱ्या अंतिम निष्कर्षांचेच दर्शन होत असते. कोण्या एका विशिष्ट निष्कर्षाचा स्वीकार करण्यापूर्वी त्याकरिता अमणाऱ्या अनेक पर्यायांचा विचार केला जातो. त्यांचे मूल्यमापन केले जाते. शेवटी निरीक्षणाशी सर्वात जास्त सुसंगत अशा सिद्धांताचा स्वीकार केला जातो. प्रत्येक वैज्ञानिक निष्कर्षामागे जे विचारमंथन होत असते, त्याचे दर्शन सामान्यपणे विश्वकोशात आढळत नाही; पण हे या अज्ञातकोशात आढळते. संशोधन कसे केले जाते याविषयीची अनेक प्रात्यक्षिकेच जणू आपणास या ग्रंथात पाहावयास मिळतात. वैज्ञानिक दृष्टिकोनाची जोपासना होण्याकरिता या अनुभवाला विशेष महत्त्व असावे, असे वाटते.

विज्ञान व तंत्रविद्या यांचे महत्त्व

विज्ञान व तंत्रविद्या यांचे महत्त्व आज सर्व राष्ट्रांना, राष्ट्रातील पुढाऱ्यांना, त्यामधील सामान्य लोकांनादेखील पटले आहे. कृषी व औद्योगिक क्षेत्रांतील घडामोडींकरिता, विकासाकरिता विज्ञान व तंत्रविद्या यांचे पाठबळ आवश्यक असते. हे पाठबळ जर नसेल, तर राष्ट्र आपल्या गरजेच्या आवश्यक वस्तूंचे उत्पादन किंवा आपले संरक्षणही करू शकणार नाही, हे आता सर्वांना कळून चुकले आहे.

अनुक्रमणिका



राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळांमंडळ, वाई

मनुष्याच्या दैनंदिन जीवनात तंत्रविद्येने मोठ्या प्रमाणात प्रवेश केला आहे. आज सर्वसामान्य घरात ट्रॅन्सिस्टर, टी. व्ही, पंखे, दिवे इ. विजेची उपकरणे जी दिसतात ती एवढ्या प्रमाणात दुसऱ्या महायुद्धापूर्वी दिसत नव्हती.

या सर्व घडामोडींमुळे गेल्या काही वर्षांत विज्ञान व तंत्रविद्या यांमध्ये माहितीचा जणू विस्फोट झाल्यासारखा दिसतो. [अमेरिकेसारख्या प्रगत राष्ट्राकरिता तांत्रिक ज्ञान व जाणकारी (know-how) यांची निर्यात हे निर्यातीचे एक महत्त्वाचे असे अंग बनले आहे.] संशोधनामुळे माहितीसंचयात एवढ्या प्रचंड वेगाने भर पडत आहे की, या सर्वांचा मागोवा घेणे कोणाही व्यक्तीला कठीण वाटावे. उदा., इलेक्ट्रॉनिक्स हा विषय आज किती महत्त्वाचा व सर्वव्यापी असा वाटतो; पण दुसऱ्या महायुद्धापूर्वी बहुसंख्य लोकांना हा शब्ददेखील माहिती नव्हता.

एखाद्या विषयातील पारंगत वैज्ञानिकाला मुद्दा आज त्या विषयातील सर्व अंगांविषयी तपशीलवार ज्ञान प्राप्त करून घेणे शक्य राहिलेले नाही. अशा परिस्थितीत सामान्य मनुष्याला तसे करणे शक्य होईल, असे मानणे सयुक्तिक दिसत नाही. कोणत्याही विषयातील मूलभूत संकल्पना व मुख्य संशोधन-समस्या यांचे आकलन करून घेण्याचा प्रयत्न करण एवढीच गोष्ट आज शक्य दिसते. कोणत्याही विषयातील नवीनतम शोध किंवा ज्ञान याविषयीची माहिती करून घेण्याचे कुतूहल सर्वांना वाटत असतेच. या कार्याकरिता प्रस्तुत ग्रंथ फार उपयुक्त व योग्य ठरावा असे वाटते.

उपकरणविद्या व गणितीय मीमांसा यांमुळे भौतिकीय विषय अनेक विज्ञानविषयांत या ना त्या स्वरूपात दिसू लागला आहे. एकाने तर गमतीने असे मत व्यक्त केले आहे की, 'आज कोणताही वैज्ञानिक विषय घ्या, तो भौतिकीचाच एक भाग आहे हे शेवटी लक्षात येते.' कदाचित या कारणामुळेच कोशातील सुरुवातीच्या लेखामध्ये भौतिकीविषयक घडामोडींना प्राधान्य दिलेले दिसते.

या गोष्टीचे आणखीही एक प्रकारे समर्थन करता येते. भौतिकी जगात घडणारी कोणतीही घटना

(event) किंवा आविष्कार (phenomenon) याचे वर्णन अवकाश-काल संदर्भांना द्यावे लागते. कोणत्याही घटनेचे वर्णन ती कोठे घडली व केव्हा घडली या माहितीशिवाय पूर्ण होत नाही. पंचेंद्रियांच्या साहाय्याने मनुष्याला होणाऱ्या ज्ञानाला हीच संदर्भचौकट असते. शेवटी अवकाश म्हणणे काय ? काल म्हणणे काय ? त्यांमध्ये परस्पर-संबंध काय असतो ? या प्रश्नांची चर्चा भौतिकी-मध्येच केली जाते.

विज्ञानविकासातील पहिला टप्पा- निरीक्षणाद्वारे माहितीसंकलन.

तसा विचार केला तर सर्व विज्ञानाच्या मुळाशी मनुष्याची जिज्ञासा असते. मनुष्य हा विचारवंत प्राणी आहे. त्यामुळे बाह्य जगामध्ये घडणाऱ्या घटना पाहून त्याच्या मनात अनेक प्रश्न निर्माण होत असतात. उदा., झाडावरील फळ खालीच का पडते ? या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यामध्ये न्यूटनला गुरुत्वाकर्षण ही संकल्पना सुचली. निर्माण झालेल्या प्रश्नाकरिता उत्तरे मिळविण्याकरिता मनुष्य निरीक्षण किंवा प्रयोग करून माहिती मिळवितो. या उद्दिष्टासाठी ही माहितीसंकलनाची क्रिया महत्त्वाची असते. उदा., पाऊस किंवा थंडी यापासून संरक्षण मिळविण्याकरिता अनुक्रमे गुहा किंवा विस्तव याची मदत घ्यावी ही माहिती त्याच्या जीववचावा-करिता आवश्यकच अशी असते. या माहितीमुळे तो भविष्याकरिता नियोजन करू शकतो.

मनुष्याला पंचेंद्रियांच्या साहाय्याने मिळणारे ज्ञानसंदेश शेवटी विद्युत्चुंबकीय स्वरूपातच असतात. डोळ्यांनी मनुष्य पाहतो तेव्हा वस्तूपासून येणाऱ्या प्रकाशऊर्जेचा काही भाग त्याच्या डोळ्यात शिरत असतो. त्यापासून निर्माण होणारा विद्युत्स्पंद मेंदूकडे जातो व त्याचे मनबुद्धीच्या योगे विश्लेषण होऊन त्यामधील आशयाचे आकलन होते. उदा. हरणार्थ, आकाशाकडे रात्री पाहिले तर त्यामध्ये चंद्र अवकाशात एका ठिकाणी आहे हे ज्ञान होते. मनुष्याला ध्वनीद्वारे कानाच्या साहाय्याने तर हाताच्या साहाय्याने स्पर्शाद्वारेही ज्ञान मिळू शकते. या सर्व प्रकारातील मेंदूकडे जाणारा संदेश विद्युत्चुंबकीय स्वरूपाचाच असतो असे प्रयोगाने दाखविता येते. इंद्रियापासून निघून मेंदूपर्यंत

पोचण्याला या संदेशांना लागणाऱ्या वेळेचे मापन-सुद्धा करण्यात आले आहे. या वेगाचे प्रमाण ताशी ३१५ मैलांपेक्षा जास्त असत नाही असे प्रयोगाने कळते.

पंचेंद्रियांच्या साहाय्याने निरीक्षण करण्याची प्रक्रिया कितपत विश्वासाहू आहे, असा पहिला प्रश्न उपस्थित होतो.

अशा प्रकारे जे ज्ञानसंदेश किंवा माहिती मिळत असते तिच्यावर मनाचे नियंत्रण असते. या सर्व ज्ञानसंदेशांची मन आधी छाननी करत असते व त्यांपैकी फक्त महत्वाच्या संदेशांना ते मेंदूपर्यंत जाऊ देते. याला एक कारणही आहे. जे संदेश मनुष्याच्या जीवनबचावाकरिता आवश्यक असतात अशा संदेशांना मन अधिकृत देते. याचा अर्थ असा होतो ज्याप्रमाणे मानवी शरीर परशरीरातील भाग स्वीकारण्यास नकार देते, याच न्यायाने पंचेंद्रियांच्या मार्फत येणारे 'अनावश्यक' असे संदेश मन बाहेरच्या बाहेरच अडवून ठेवते. अशा परिस्थितीमध्ये बाह्य जगाचे संपूर्ण वास्तवपूर्ण दर्शन आपणास पंचेंद्रियांच्या साहाय्याने घडत असते असा दावा आपणास करता येतो काय ?

विज्ञानामध्ये मिळणारी माहिती जास्तीत जास्त वस्तुनिष्ठ असावी माहितीचा तपशील निरीक्षक कोण आहे यावर कमीतकमी प्रमाणात अवलंबून रहावा, याबद्दल सतत प्रयत्न केला जातो. तेच निरीक्षण कोणीही, कोठेही व केव्हाही करून बघितले तरी त्यापासून सर्वांना एकच उत्तर मिळावे अशी अपेक्षाही केली जाते. उदाहरणार्थ, एखाद्या वस्तूचे द्रव्यमान १ किलोग्रॅम आहे असे म्हटले की, हे मापन परत करून बघितले तर त्यास हीच संख्या मिळेल असा विज्ञानास विश्वास वाटत असतो.

पण या प्रयत्नामध्ये निरीक्षणाद्वारे मिळणाऱ्या माहितीच्या संपूर्णतेवर मर्यादा पडत असते.

उदाहरणार्थ, विज्ञानामध्ये वस्तूच्या लांबी, रुंदी, द्रव्यमान इ. मापनसुलभ गुणधर्मांवर लक्ष केंद्रित केले जाते. वस्तूचा रंग, वास, चव, आकार इ. गुणधर्मांकडे दुर्लक्ष केले जाते. यामुळे मनुष्याला वस्तूच्या संपूर्ण वास्तव स्वरूपाची कल्पना मिळत नाही, तरी उपलब्ध माहितीच्या साहाय्याने त्याकरिता एका यांत्रिकी प्रतिरूपाची (model)

कल्पना त्यास करता येते. आकलनाकरिता यांत्रिकी प्रतिरूप संकल्पना ही एक महत्वाची अशी पायरी असते. एखादी गोष्ट प्राणी कशी करतो हे आपणास केव्हा नीट समजते ? आपण तसेच काम करणारे यंत्र शोधून काढतो तेव्हा. संगणकाचा शोध लागल्यानंतर मानवी मन कसा निर्णय घेते याविषयी जास्त सुस्पष्ट अशी कल्पना आपणास आली.

संख्यात्मक स्वरूपात ज्या राशीचे मापन करता येते, अशा राशीची निरीक्षणाकरिता निवड करण्यात आणखी एक फायदा असतो. निरीक्षणाद्वारे मिळवलेल्या माहितीला अचूकता येते. अशा माहितीपासून गणितीय सूत्र मिळविणे शक्य होते. शब्दापेक्षा अशा सूत्राद्वारे माहितीचे निर्देशन तर्कशुद्ध, सुटसुटीत प्रकारे करता येते.

कालगती व तिचा रोख या कल्पना सत्य आहेत की आभासी ?

गणितीय सूत्रीकरणासाठी लांबी, रुंदी, उंची यांचे निर्देशन करण्याकरिता तीन संदर्भव्यूह अक्ष, तर कालासाठी एक चौथा संदर्भव्यूह अक्ष वापरले जातात. गणितीय विश्लेषणापासून कालाला गती आहे, तो एका ठरावीक त्वरेने एका दिशेत सतत प्रगत होत असतो याबद्दल स्पष्ट पुरावा मिळत नाही. (आयगेन) घटना निर्देशित करण्याकरिता एक संदर्भरेषा एवढाच कालरेषेकरिता अर्थ मिळतो. याउलट, मानवी मनाला कालगतीची सतत जाणीव होत असते. ही जाणीव म्हणजे मानवी मनाने निर्माण केलेला एक आभास आहे का ? असा प्रश्न पडतो.

कालसंकल्पनेमधील काही भाग आज आपणास अज्ञात असून त्याबद्दलचे स्पष्टीकरण मिळावयाचे आहे हे या प्रश्नावरून आपल्या लक्षात येते. त्रिमितीय अवकाशपरिमाणे व एक कालपरिमाणे यांना प्रत्यक्ष भौतिकी विश्वात अस्तित्व आहे की नाही, याबद्दल-सुद्धा एकमत नाही.

गोल्ड यांना वाटते की, वरील चार परिमाणांना अस्तित्व आहे ही गोष्ट प्रयोगाने सिद्ध झाली आहे. आईन्स्टाइन याचा विचार वेगळा आहे. आईन्स्टाइन यांच्या मताप्रमाणे अवकाश व काल या संदर्भात निर्देशीकरण किंवा आकलन करून घेण्याची प्रवृत्ती मनुष्याच्या मनाचाच एक भाग आहे; कारण आपण

राहतो त्या विद्वात असे काही विभाजन आहे असे मानण्याकरिता आपणाजवळ सत्रळ पुरावा नाही. आईन्स्टाइन यांच्या सापेक्षता सिद्धांताप्रमाणे अवकाश व काल या दोन संपूर्णपणे स्वतंत्र असंबंधित अशा राशी नाहीत. या मीमांसेप्रमाणे कालगती सर्व निरीक्षकांकरिता एकमूल्य असत नाही त्यामुळे कोणत्याही घटनेच्या वर्णनात येणारा अवकाश निर्देशनाचा भाग व कालनिर्देशनाचा भाग घटना पाहणाऱ्या निरीक्षकाच्या अवस्थेवर अवलंबून राहत असतो म्हणजे ही दोन्हीही निर्देशने संपूर्णपणे वस्तुनिष्ठ असू शकत नाहीत.

अवकाश व काल यांचे परस्परांमध्ये रूपांतर करणे शक्य असले, तरी या दोन राशींमध्ये परिस्थितीप्रमाणे जो बदल घडताना दिसतो, त्यामध्ये बरीच भिन्नता असते. एखादी घटना "येथे व आता" घडली असे कोणी वर्णन केले, तर त्यामध्ये व्यक्तिनिष्ठ भाग किती असतो, हे बघण्यासारखे आहे. (आयगेन)

'येथे' हे अवकाशविषयक विधान निरीक्षकाच्या स्वतःच्या स्थानावर अवलंबून राहते. 'अ' व 'ब' अशी एकमेकांपासून काही अंतरावर असलेली दोन स्थाने विचारात घेऊ या. निरीक्षक जर 'अ' येथे असेल, तर त्याच्याकरिता 'अ' म्हणजे 'येथे' तर 'ब' म्हणजे 'तेथे' बनते. या वर्णनात फेरबदल घडवून आणण्याकरिता आपणास स्थानबदल करावा लागतो.

या स्थानबदलाने निरीक्षक 'अ' येथून 'ब' येथे गेला, तर त्याच्याकरिता 'ब' 'येथे' बनते. व 'अ' 'तेथे' होते. या क्रियेवर कोणत्याही प्रकारचे बंधन नसते याचा अर्थ असा होतो की, 'येथे-तेथे' किंवा 'मागे-पुढे' ही वर्णने संपूर्णपणे सापेक्ष आहेत किंवा अवकाशाला या स्थानांतरणाकरिता सममिती आहे किंवा 'येथे-तेथे' या अवस्थेचे निरपेक्ष वर्णन करण्याकरिता स्पष्ट निकष अस्तित्वात नाहीत.

हाच तर्कवाद कालाच्या बाबतीत वापरला, तर आपल्याला येणारा अनुभव वेगळा अमतो. भूतकाळ व भविष्यकाळ यांची वर्तमानकाळाच्या सापेक्ष निश्चिती होत असली, तरी मनुष्याच्या जाणिवेच्या दृष्टिकोनातून भविष्य व भूत यांमध्ये भेद करता येतो. (लेगीट)

मनुष्याला भूतकाळ आठवतो. भविष्याचे ज्ञान त्याला असत नाही.

आज कर्म करून मनुष्य भविष्यात बदल घडवून आणू शकतो. भूतकाळातील घटनांवर तो असा प्रभाव पाडू शकत नाही.

सजीव सृष्टिविषयक घटनांच्या बाबतीत वरील-प्रमाणेच अनुभव येतो.

विचार करण्याची गोष्ट ही की, बहुसंख्य (जड-वस्तूसंबंधित) भौतिकी घटनांकरिता काल-सममिती आढळते.

आवर्तनी गती असणाऱ्या वस्तूच्या बाबतीत ही गोष्ट विशेष प्रकर्षाने लक्षात येते. उदा., एकाच गणितीय सूत्राने कोणत्याही ग्रहाचे भूत किंवा भविष्य काळातील स्थान निश्चित करता येते.

काल-सममितीची कल्पना भौतिकी प्रक्रियांच्या संदर्भात जास्त स्पष्ट करता येते. उदा., एखाद्या प्रक्रियेत 'अ' व 'ब' घटक एकत्र येऊन परस्पर-क्रिया करून 'क' घटकाची निर्मिती करतात असे मानले, तर कालदिशा उलटी केल्यास 'क' घटकाचे विभाजन होऊन त्याद्वारे परत 'अ' व 'ब' घटक यांची पूर्णप्राप्ती करून घेता येते किंवा करून घेणे शक्य असते, असा याचा अर्थ होतो. समीकरणाच्या स्वरूपात वरील विधान

$$A + B \rightleftharpoons C$$

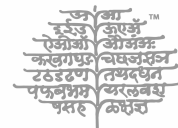
हे स्वरूप घेते.

अशा काही भौतिकी घटना आहेत की, ज्यांमध्ये याप्रकारे कालदिशा फिरवून उलटी करणे शक्य होत नाही अशा घटनांवरून निसर्गाने कालदिशेवर दिशा-रोखदर्शक बसविला आहे काय? अशी शंका निर्माण होते.

कालगतीला निमगंदत्त दिशारोख आहे काय? हा एक प्रश्न आहे. याकरिता समाधानकारक उत्तर अजून मिळावयाचे आहे.

लेगीट यांनी आपल्या लेखात या समस्येचे विवेचन करताना खालील चार उदाहरणे घेतली आहेत.

- १) गरम पाण्यात बर्फाच्या तुकड्याचे विरघळणे.
- २) सूर्यापासून सर्व दिशांत होणारे प्रारणाचे, किरणरूपात उत्सर्जन.



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई

३) टेनिसचा चेंडू जमिनीवर आपटला असता त्याच्या गतिज ऊर्जेत होणारी सतत घट.

४) कोणत्याही कण अथवा वस्तुसमूहामध्ये परस्परक्रियेमुळे अव्यवस्थेत होणारी वाढ.

वर निर्देशित केलेल्या चारही घटना अव्युत्क्रमी स्वरूपाच्या आहेत; अथवा परिस्थितीमध्ये योग्य बदल करून या प्रक्रियांच्या क्रियादिशेत उलटा-पालट करणे शक्य होत नाही.

गरम पाण्यात जर बर्फाचा खडा टाकला, तर तो विरघळत जात असल्यामुळे त्याचे वजन सतत कमी होत जात असते. गरम पाण्यातील बर्फाच्या तुकड्याचे वजन सतत वाढत जाईल अशी विक्रिया आपणास शोधून काढता येईल काय ?

सूर्यापासून किरण नेहमी बाहेर जातांना आढळतात. काय केले असता ही क्रिया उलटी होईल ? म्हणजे त्याचे किरण आपली गतिदिशा फिरवून ते सूर्यामध्ये प्रवेश करू लागतील ?

टेनिसचा चेंडू जमिनीवर आपटला की तो उसळी खाऊन वर येतो. तो परत आपण होऊन जेव्हा जमिनीवर आपटतो तेव्हा या वेळच्या उसळीचे प्रमाण कमी झालेले आढळते. जमिनीवर परत परत अनेक टप्पे खाऊन चेंडू स्थिर होतो, त्याची हालचाल थांबते. काय केले असता ही क्रिया उलटी होऊन प्रत्येक टप्प्यानंतर त्याच्या उसळीचे प्रमाण वाढतच जाईल ? हा मुद्दा स्पष्ट करण्याकरिता या प्रयोगाचा थोड्या निराळ्या प्रकारे विचार करू या. समजा, जमिनीवर प्रथमवेळी आपटल्यापासून चेंडूच्या होणाऱ्या हालचालीचा आपण एक चलत् चित्रपट घेतला; पण ही फिल्म प्रदर्शित करताना मात्र ती उलटी चालविली तर प्रेक्षकांची प्रतिक्रिया काय होईल ?

लेगीट यांनी दिलेल्या शेवटल्या उदाहरणाऐवजी आपण खेळावयाच्या पिसलेल्या पत्त्याचे उदाहरण घेऊ या. क्रमवार लावलेले पत्ते आपण जसे पिसत जातो त्या प्रमाणात त्यांमधील अव्यवस्थेचे (किंवा अनियमिततेचे) प्रमाण वाढत जाते हा अनुभव सर्वांना आहे. त्यामुळे आपणास असे समीकरण मांडता येते की, जितक्या जास्त वेळा आपण पत्ते पिसू तितक्या प्रमाणात त्याच्या क्रमवारीतील अनियमितता वाढतच जाईल. आता प्रश्न असा उद्भवतो

की, कोणत्या क्रियेची जोड दिली असता पिसल्यानंतर पत्त्यांच्या क्रमवारीतील नियमितता कमी होण्या-ऐवजी ती वाढत जाईल ?

खेळावयाच्या पत्त्यांचे उदाहरण दुसऱ्या एका अर्थाने बोधप्रद आहे. कारण मनुष्यामध्ये असणाऱ्या एका क्षमतेचे त्यामध्ये दर्शन होते. मनुष्य आपल्या बुद्धीचा उपयोग करून पिसलेले पत्ते परत क्रमवार लावून त्यामधील व्यवस्थेचे प्रमाण वाढवू शकतो. व्यवस्था निर्माण करण्याची शक्ती मनुष्यात ज्ञानामुळे येते असा निष्कर्ष काढता येतो.

वर उपस्थित केलेल्या समस्यांकरिता अजून उत्तरे मिळालेली नाहीत.

लेगीट यांनी आपल्या लेखामध्ये शेवटी दोन महत्त्वाचे प्रश्न विचारले आहेत—

१) ज्या ठिकाणी कालगतीची दिशा आपल्या जगातील कालगती-दिशेच्या बरोबर उलटी आहे अशा विश्वाच्या इतरत्र विभागात बुद्धिवान प्राणी अस्तित्वात असतील काय ?

२) काही सामान्य मनुष्यांना भविष्याचे पूर्व-ज्ञान होणे शक्य आहे काय ?

भौतिकीमधील कोणत्याही तत्त्वामुळे वरील गोष्टी शक्य नाहीत असे म्हणता येत नाही, असा काहीसा आश्चर्यजनक निष्कर्ष लेगीट यांनी काढला आहे.

निरीक्षणापासून मीमांसा कशी साकार होते ?

निरीक्षणाने वस्तुस्थितीचे जे दर्शन होते. तिचा अर्थ समजून घेण्याकरिता मीमांसा ही आवश्यक असते. मीमांसेमुळे संकलित माहितीची ज्ञानात परिणती होते. मीमांसा जर अस्तित्वात नसेल तर “वैज्ञानिक सत्य” या वर्णनालापण अर्थ येत नाही.

प्रो. लिटलटन यांनी आपल्या लेखात असे प्रतिपादन केले आहे की, विज्ञानामधील कोणतीही मीमांसा शुद्ध तर्कवादाचा उपयोग करून मिळत नसते. यासाठी वैज्ञानिकाला अंतर्प्रज्ञा (intuition) लागत असते. मीमांसा शोधून काढण्याकरिता कल्पनाशक्ती लागते. नेहमीच्यापेक्षा वेगळ्या रीतीने विचार करण्याची क्षमता लागते. नेहमीपेक्षा भिन्न व अभिनव असा दृष्टिकोन मनुष्याच्या मनाला स्फूर्तीपासूनच मिळू शकतो. कला, साहित्य किंवा इतर कोणत्याही सर्जनशील क्षेत्रामध्ये स्फूर्ती मिळ-

विण्याकरिता एक मळलेली पाऊलवाट दाखविता येत नाही. याच न्यायाने विज्ञानक्षेत्रात नव्या कल्पना मिळविण्याकरिता एक विशिष्ट वैज्ञानिक पद्धत आहे असे म्हणणे अवघड जाते. याच्या पुढे थोडे जाऊन असे विधान करता येईल का? शोध लावण्याकरिता विज्ञानाची एक स्वतंत्र व वैशिष्ट्यपूर्ण पद्धत आहे हा समजपण अज्ञानाचाच एक भाग आहे?

विज्ञानामधील संकल्पनाची निर्मिती सरेन्दीपी-तत्त्वानुसार होत असते. पण या संकल्पनेला मूर्त सुसंगत स्वरूप देण्याकरिता वैज्ञानिकाला तर्कनिष्ठ शास्त्रशुद्ध विचार करण्याचे जे प्रशिक्षण मिळालेले असते त्याची अत्यंत आवश्यकता असते, याबद्दल काही शंका नाही.

सरेन्दीपी तत्त्व म्हणजे काय? श्रीलंका या देशाच्या सिंहलद्वीप या संस्कृत नावाचा सरेन्दीप हा अपभ्रंश आहे. सरेन्दीपाच्या राजपुत्रांवीषयी एक जुनी साहसकथा आहे तीमध्ये हे राजपुत्र जेव्हा प्रवास करण्याकरिता बाहेर पडतात, तेव्हा त्यांना सारखे ठिकठिकाणी अपघात होतात असे दाखविले आहे. पण या सर्व अपघातांचा परिणाम मात्र त्यांना अनुकूल असाच सर्वत्र होत जातो. सरेन्दीपी तत्वा-प्रमाणे घडणाऱ्या घटना योगायोगानेच घडत असतात, त्यामागे कोणाचा काही हेतू नसतो. पण अशा घटनांमुळे मनुष्याचा सतत फायदाच होत राहतो.

आधुनिक भौतिकीच्या इतिहासात अशा प्रकारच्या अनेक घटना आढळतात. क्ष-किरणाचा रूड्टगेन यांना लागलेला शोध किंवा किरणोत्सर्गी अणु-द्रव्याचा बेकेरेल यांना लागलेला शोध ही उदाहरणे या संदर्भात देता येतात.

मीमांसा अंतिम सत्याचे निर्देशन करीत नाही

प्रो. बांडी यांनी आपल्या लेखात कोणतीही वैज्ञानिक मीमांसा नेहमी अपूर्णच असले असे तिचे वर्णन केले आहे. मीमांसेमध्ये काही गृहिते असतात आणि त्यांमधील प्रत्येक गृहीत आपल्या अज्ञान-बाबीचे निर्देशन करीत असते. मीमांसा अपूर्ण असते. तीमध्ये अज्ञातस्थळे असतात. म्हणूनच विज्ञानामध्ये त्याद्वारे नवीन विकासाच्या दिशा सूचित केल्या जातात.

उदा., न्यूटनपूर्व काळात काही संस्कृतींमध्ये आकाशातील ग्रहांच्या गतीविषयी माहिती गोळा करण्यात आली होती. या माहितीच्या आधारे न्यूटनची मीमांसा पुढे आली. न्यूटनच्या मीमांसे-प्रमाणे गुरुत्वाकर्षणाच्या गृहिताधारे पृथ्वी व इतर ग्रह यांच्या सूर्याभोवताली आढळणाऱ्या परिभ्रमण गतीचे तपशीलवार विवेचन करता येऊ लागले. पण त्यामध्ये अनेक अज्ञानस्थळे होती.

न्यूटनच्या मीमांसेमध्ये गुरुत्वाकर्षणी प्रेरणा कशी कार्यान्वित होते याबद्दल खुलासा मिळत नाही.

या मीमांसेद्वारे सूर्य व इतर ग्रह कसे निर्माण झाले, याकरितापण उत्तर मिळत नाही.

आणि या सर्व जडवस्तू भविष्यकाळात नाश पावणार असतील तर त्याकरिता कारणे कोणती असतील, याचे स्पष्टीकरणपण मिळत नाही.

त्यामुळे मीमांसेच्या मर्यादा कोणत्या, तिला कोणते प्रश्न विचारणे योग्य असते हे जाणण्याचा विवेक मनुष्यामध्ये असावा लागतो. वरील मूलभूत दृष्टिकोनाचे विवेचन डॉ. फ्रिश यांनी या अज्ञात-कोशातील पहिल्याच लेखात केले आहे. डॉ. फ्रिश यांनी डॉ. माईट्नेर यांच्या समवेत अणुविघटन क्रियेचा प्रथम शोध लावला. अणुबाँब या क्रियेवर आधारित आहे. मानवी मीमांसेच्या मर्यादा दाख-विण्याकरिता डॉ. फ्रिश यांनी आजोबा व नातू यांमधील एका संभाषणाचा किस्सा दिला आहे. नातू विचारतो-

“आजोबा, सूर्य हा पश्चिमेसच का मावळतो?”

“कारण तो ज्या दिशेस मावळतो त्यास आपण पश्चिम दिशा म्हणावयाचे असे ठरविले आहे.”

“पण तो मावळतोच का आधी?”

“खरोखरी सूर्य हा मावळतच नसतो. पृथ्वी स्वतःभोवती फिरत असल्यामुळे आपल्याला तसा भास होतो.”

“पण पृथ्वी स्वतःभोवती का फिरत असते?”

“ते थांबवायला घर्षण नाही म्हणून.”

“पण घर्षण का असत नाही?”

या प्रश्नाला उत्तर देणे अवघड असते. तसे काही तरी तर्कवादी उत्तर देता येते, पण ते काही खरे असत नाही.



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळांमंडळ, वाई

समजा, तुम्ही कोणाला प्रश्न केला, “पृथ्वीवर बुद्धिवंत प्राणी का आहेत ?” आणि त्याने उत्तर दिले की, “नाहीतर हा प्रश्न विचारावयास कोणी उपस्थित नसते” तर त्यामुळे तुमचे समाधान होईल काय ? या गोष्टींवरून मीमांसेमुळे अज्ञानक्षेत्राच्या सीमा कशा स्पष्ट होतात, हे दिसून येते.

विज्ञानामध्ये जे नियम किंवा तत्त्वे मिळतात त्यांमागे जाऊन अर्थ शोधावयाचा प्रयत्न काही वेळा केला जातो. काही तत्त्ववेत्त्यांना यामागे देवाचे किंवा निसर्गाचे किंवा इतर कोणाचे काय उद्दिष्ट असेल याचा शोध घ्यावासा वाटतो. निरीक्षणाने आढळणाऱ्या गोष्टींकरिता निव्वळ तर्कवादाने स्पष्टीकरणाचा शोध घेण्याच्या प्रयत्नात चूक होण्याचा नेहमीच संभव असतो. अशा प्रयत्नावद्दल फ्रिश यांनी सावधगिरीची सूचना देऊन ठेवली आहे.

मनुष्यप्राणी दोन पायांवर उभा राहून चालू लागल्यामुळे त्याच्या दृष्टिक्षेप-क्षेत्राचा विस्तार वाढला, त्याचे दोन्ही हात इतर कार्याकरिता उपलब्ध झाले; यामुळे त्याला हत्यारे वापरता येऊ लागली व लेखनकलापण अस्तित्वात आली. आता हाच युक्तिवाद आपण उलटा फिरवून जर असा निष्कर्ष काढला की, मनुष्याला हत्यारे वापरता यावी, लेखनकला यावी याकरिता त्याला दोन पाय दिले गेले तर तो बरोबर होईल का ? हे सांगणे कठीण दिसते. विज्ञानामधील तत्त्वाचा त्याच्या विशिष्ट कार्यक्षेत्राबाहेर उपयोग अथवा विस्तार करण्यास आईन्स्टाइन यांचा विरोध असावा असे वाटते. आईन्स्टाइन एका समारंभास गेले असता त्यांच्या यजमानांनी बाईने त्यांस विचारले, ‘तुमच्या मीमांसेमुळे नवीन धार्मिक किंवा तात्त्विक कोणते प्रश्न उपस्थित झाले आहेत ?’ ‘माझ्या समजुतीप्रमाणे कोणतेही नाहीत’ असे आईन्स्टाइन यांनी ताबडतोब उत्तर दिले.

विज्ञानक्षेत्रातील तत्त्वाची व्याप्ती केवढी ? त्याची यथार्थता काय ? या सर्व अज्ञानस्थळांचा विसर पडू देऊन चालत नाही, असेच शेवटी म्हणावे लागते.

भौतिकीमधील तीनस्तरीय घटनाप्रकार

निरीक्षणाने अवगत होणाऱ्या जड विश्वाचे मनुष्याने त्याच्या आकलनाच्या दृष्टीने सोयीस्कर

असे तीन विभाग पाडले आहेत. ज्याचे ज्ञान त्याला प्रत्यक्ष अनुभवाने होत असते, असे पृथ्वीवरील विश्व हा यामधील पहिला विभाग असतो. याला स्थूल विश्व असे नाव देता येते. दुसऱ्या विभागात आणवीय किंवा एकाकी कणांच्या पातळीवर होणाऱ्या घटनांचा समावेश होतो, यास सूक्ष्म विश्व असे म्हणता येते. सूक्ष्म विश्वात होणाऱ्या घटनांचे ज्ञान प्रत्यक्ष अनुभवापेक्षा बऱ्याच वेळा अप्रत्यक्षपणे अनुमानाच्या साहाय्याने होत असते. शेवटी पृथ्वीच्या बाहेर असणारा अतिस्थूल विश्वविभाग असतो, ज्या विषयीच्या त्याच्या ज्ञानावर अनेक प्रकारच्या मर्यादा पडत असतात.

ज्या सीमित विश्वाबरोबर मनुष्याचा त्याच्या दैनंदिन आयुष्यात प्रत्यक्ष संबंध येत असतो, त्याची वैशिष्ट्ये कोणती ? प्रो. बर्ट यांच्या वर्णनाप्रमाणे या विश्वात मध्यम आकाराच्या मूर्त जडवस्तू उपस्थित असतात. त्यांपैकी काही स्थिर असतात तर काही गतिमान असतात. गतिमान वस्तूंचा वेग प्रचंड मूल्याचा नसतो, तोपण मध्यम प्रतीचाच असतो. स्थूल जगातील वस्तूंच्या हालचाली तीन अवकाशमिती व एक कालमिती या संदर्भात होत असतात. कालगती सर्वत्र व सर्व निरीक्षकांकरिता एकाच मूल्याची असते. गतिमान वस्तूवर ज्या प्रेरणा कार्य करताना आढळतात, त्या सर्व संपर्कप्रेरणा असतात. त्यांचे कार्य जे होते, ते बऱ्याच अंशी सामान्य, समजण्यास सोप्या अशा नियमांनुसार होताना आढळते. संपर्क परस्परक्रियेमध्ये जडवस्तू व तीवर कार्य करणारी प्रेरणा यांमध्ये प्रत्यक्ष किंवा इतर वस्तूंद्वारा संपर्क असतो. (उदा., आपणास जर एखादी वस्तू हालवावयाची असेल, तर त्याकरिता आपण तिला स्पर्श करून हे कार्य करू शकतो किंवा वस्तूला दोरी बांधून तीद्वारे तिला गती देऊ शकतो.) या विश्वात सत्य काय व आभास कोणता हे ठरविण्याकरिता मनुष्य मानवअनुभूतीसुलभ (anthropomorphic) निकष वापरतो. जे डोळ्यांनी पाहता येते किंवा ज्याला स्पर्श करता येतो अशा गोष्टी त्याच्या पुस्तकात सत्यगोष्टी असतात.

स्थूल विश्वातील घटना किंवा आविष्कार या विषयीचे आकलन करून घेण्याकरिता विज्ञानाने प्रथमपासून विभाजन पद्धत वापरलेली दिसते. या

पद्धतीमध्ये कोणत्याही आविष्कारातील मुख्य घटकांचे लहान लहान घटकांत विभाजन केले जाते. त्यांमधील प्रत्येक घटकावर निराळे नियंत्रित परिस्थितीत नंतर प्रयोग केले जातात. त्याविषयीची माहिती मिळविली जाते. कोणत्याही पदार्थाचा गुणधर्म जाणून घेण्याकरिता त्यामधील एक लहान नमुना घेऊन त्याची परीक्षा घेण्याची पद्धत इतरही क्षेत्रांत वापरली जाते. पण ही क्रिया विज्ञानामध्ये सूक्ष्मीकरणाच्या खोल स्तरापर्यंत नेली जाते. या प्रयत्नांमध्येच विज्ञानाला पदार्थाचे अंतिम घटक अणू आणि त्यांमध्ये होणाऱ्या विक्रिया यांचे दर्शन झाले. जड पदार्थाचे सूक्ष्म व अधिक सूक्ष्म अशा विभागांत विभाजन करून विज्ञानाला जडसृष्टीमध्ये घडणाऱ्या घटनांमागील रहस्याचा शोध लागला. त्याचे आकलन करून घेण्यामध्ये आश्चर्यकारक असे यश प्राप्त झाले. या घडामोडींमुळे तीन महत्त्वाचे प्रश्न पुढे आले.

१) स्थूल विश्वाकरिता यथार्थ ठरणारी भौतिकी तत्त्वे किंवा नियम सूक्ष्म स्तरांवरील घटनांसाठी यथार्थ का ठरत नाहीत? या घटनांकरिता एक संपूर्णपणे निराळी अशी क्वांटम मीमांसा का वापरावी लागते?

२) सूक्ष्म व स्थूल विश्वाकरिता यथार्थ असणाऱ्या या दोन मीमांसांची एकमेकींशी सांगड कशी घालावयाची? त्यांचा समन्वय कसा करावयाचा?

कारण काही नैसर्गिक विक्रियांमध्ये सूक्ष्मस्तरीय व स्थूलस्तरीय घटनांमध्ये असा समन्वय प्रत्यक्षात आढळतो.

३) कठीणता, घनता, रंग, चव, विद्युत गुणधर्म इ. पदार्थांची स्थूल वैशिष्ट्ये असतात. यांचा संबंध त्यांच्या अणुसंरचनेशी कसा जोडावयाचा हा प्रश्न मागे राहतो.

तिसऱ्या प्रश्नावद्दल विवेचन करताना आयगेन आपल्या लेखात म्हणतात, 'एखाद्या समुदायातील मूल घटकांमध्ये घडणाऱ्या विक्रिया व संकलित सामुदायिक वर्तणूकीचे स्वरूप यांमध्ये पुष्कळ भिन्नता असू शकते. उदा., एखाद्या सूक्ष्मदर्शक भिंगातून वर्तमानपत्रात छापलेल्या एका चित्राकडे आपण बघितले, तर आपणास त्यामध्ये असणाऱ्या अनेक ठिपक्यांचेच निव्वळ दर्शन होत असते, त्यामुळे निर्माण

होणारा आकृतिबंध दिसू शकत नाही. हा आकृतिबंध दिसण्याकरिता भिंग बाजूला करून चित्र डोळ्यांपासून काही किमान अंतरावर न्यावे लागते.'

या दृष्टिकोणातून विचार करता बोम म्हणतात, 'मनुष्यप्राणी हा असंख्य मूलकणांचा एक ठरावीक आकृतिबंध असलेला समुच्चय आहे असे वर्णन करणे मुळीच बरोबर असत नाही.'

कॉट्रेल यांनी आपल्या लेखात हाच विचार निराळ्या शब्दांत मांडला आहे वस्तुघटकाच्या गुणधर्मांपासून सामुदायिक अथवा संपूर्ण वस्तूच्या गुणधर्मांविषयी अनुमान कसे करावयाचे? विभाग-घटकाविषयीचे ज्ञान मिळाले म्हणजे त्यापासून संपूर्णाचे ज्ञान होतेच काय? असे मूलभूत प्रश्न त्यांनी उपस्थित केले आहेत. एखाद्या कणसमुच्चयात असणाऱ्या प्रत्येक घटककणाचे स्थान, त्याचा वेग व वेगदिशा यांबद्दल समजा आपणास ज्ञान मिळाले, तरी त्यावरून आपण समुदायाच्या संकलित वर्तणूकीविषयी कोणतेही अनुमान करू शकणार नाही. हे अनुमान करण्याकरिता घटककणांमध्ये कोणत्या प्रकारची परस्परक्रिया कार्यान्वित होत असते, याविषयीची माहितीपण आवश्यक होते. आणि परस्परक्रियेविषयीचे ज्ञान मानवी कल्पनाशक्तीच्याच योगे प्राप्त होणे शक्य असते. याचा अर्थ असा होतो की, मनुष्याच्या मनाचा या प्रक्रियेमध्ये कोणत्यातरी एका टप्प्यावर समावेश होणे आवश्यक असते. त्याबरोबरच मनुष्याचे ज्ञान हे संपूर्णपणे वस्तुनिष्ठ किंवा मानवी मनाच्या प्रभावापासून संपूर्णपणे मुक्त असू शकत नाही, ही गोष्टदेखील तितकीच स्पष्ट होते.

आयगेन आपल्या लेखात म्हणतात की, काल-प्रचीतीमध्ये व्यक्तिनिष्ठ प्रतिसादाचा एक भाग अपरिहार्यतेने उपस्थित असतो. सूक्ष्मस्तरावरील घटनांच्या बाबतीतपण परिस्थिती अशीच असते. आण्विक पातळीवर ज्या घटना घडतात, त्यांकरिता क्वांटम-मीमांसा यथार्थ ठरते. या मीमांसेप्रमाणे घटना (निरीक्ष्य) व निरीक्षक यांना एकमेकांपासून संपूर्णपणे अलग करणे शक्य होत नाही. घटनेचे वर्णन निरीक्षकाच्या अवस्थेवर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून राहते. प्रत्येक निरीक्षणक्रियेमुळे वस्तूच्या मूळ अवस्थेत उत्स्फूर्त व अकारण

(a- causal) असे बदल घडून येतातच, असे मानावे लागते. आकाशातल्या ताऱ्यांकडे नुसते निरीक्षकाने बघितले, तरी त्यांच्या मळ अवस्थेत बदल होतो असे म्हणण्यासारखे वरील विधान वैचित्र्यपूर्ण वाटेल; पण सूक्ष्मस्तरावरील घटनांमध्ये अशी विक्रिया सिद्ध होते, हे क्वांटम-मीमांसेद्वारे दाखविता येते.

अशा प्रकारे प्रत्येक निरीक्षणामध्ये निरीक्षकाचा असा सहभाग मिळत असल्यामुळे वस्तुनिष्ठ वैज्ञानिक सत्य म्हणजे नक्की काय ? याविषयी विचार करण्याची वेळ आली आहे, असे म्हणणे भाग पडते.

आयगेन यांच्या मते आपण जड विश्व व मानसिक विचार विश्व असा भेद करून त्यांना एकमेकांपासून दूर ठेवण्याचा प्रयत्न का करीत असतो ? आपल्या आकलनाच्या सीमा विस्तारण्याकरिता जड सृष्टीबरोबर मानवी मन व जाणीव यांचा विचार करावयास शिकले पाहिजे, असे बोम (Bohm) यांनामुद्धा वाटते.

या दोन्ही प्रकारच्या अनुभवांचा, संपूर्ण सत्याचे आकलन करून घेण्यासाठी, समन्वय करता येणार नाही काय ?

वैज्ञानिक आकलनामध्ये मानवी जाणीव व संवेदन शीलता यांचा समावेश करावयाचे ठरविले, तर या क्षमतेचे भौतिकी भाषेत कसे स्पष्टीकरण करावयाचे हा प्रश्न लागलीच उपस्थित होतो.

निसर्गामध्ये सूक्ष्मस्तरीय विक्रिया व स्थूल स्तरीय विक्रिया यांमध्ये एक सरळ सुसंवादी संबंध जोडला गेल्याची अनेक उदाहरणे मिळतात.

उदा., मनुष्याच्या डोळ्यांत परिसराने परावर्तित केलेले काही प्रकाशकण शिरले, तर या क्वांटम घटनेमुळे त्याच्या मेंदूकडे एक संदेश पाठविला जातो. त्यामुळे त्याला परिसरात असणाऱ्या परिस्थितीविषयी कल्पना येते. डोळ्यांद्वारे मिळणाऱ्या या संदेशामुळे त्याला धोक्याची सूचना मिळाली, तर मनुष्य तेथून पलायन करतो. यावरून डोळ्यामध्ये संपन्न होणारी सूक्ष्मस्तरीय घटना व शरीराची त्यामुळे होणारी हालचाल ही स्थूल घटना यांमध्ये निकटचा सुसंवादी संबंध असला पाहिजे, हे स्पष्ट होते.

न. भा. २

पारंपरिक भौतिकी व क्वांटम-मीमांसा यांची वैशिष्ट्ये

सूक्ष्मस्तरावरील घटनांकरिता यथार्थ ठरणारी क्वांटम मीमांसा व स्थूल विश्वातील घटनांकरिता योग्य ठरणारी पारंपरिक भौतिकी यांमध्ये ज्ञानाच्या वस्तुनिष्ठतेबद्दल असलेले भेद आपण पाहिले. या दोन मीमांसांमार्ग मिळणाऱ्या दृष्टिकोणात इतर अनेक बाबतींतपण मूलभूत स्वरूपाचे भेद आहेत. बॅस्टीन यांनी आपल्या लेखात प्रतिपादन केल्याप्रमाणे परिचिताच्या बाजूला आपण अपरिचिताला उभे केले की, त्यामुळे त्यांमधील भेद व आपले अज्ञान या दोहोंचे आपणास प्रभावी दर्शन होऊ शकते.

पारंपरिक भौतिकीप्रमाणे वस्तुकणांचे स्वरूप निरीक्षक-निरपेक्ष म्हणजे वस्तुनिष्ठ व शाश्वत असे असते. सोप्या भाषेत याचा अर्थ असा होतो की, कोणत्याही एका क्षणी वस्तू एका ठिकाणीच असते. तिचे निरीक्षण करण्याकरिता निरीक्षक आहे की नाही या गोष्टीवर तिचे अस्तित्व अवलंबून नसते. या वस्तूचा संपूर्णपणे नाशपण होऊ शकत नाही. वस्तूचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करता येते व तिच्या विशेषक गुणधर्मांचे मापन करता येते. उदा., वस्तूला लांबी, रुंदी, उंची यांसारख्या आकार-निर्देशक परिमाण राशी असतात. वस्तूच्या विशेषक गुणधर्म राशीमध्ये होणाऱ्या बदलावर कोणत्याही प्रकारचा निर्बंध नसतो. उदा., वस्तूला कोणताही गतिवेग घेणे शक्य असते; तिची ऊर्जा अखंडितपणे कोणतेही मूल्य धारण करू शकते. पारंपरिक भौतिकीमध्ये राशीचे चलन अखंडित स्वरूपाचे असते.

क्वांटम मीमांसेप्रमाणे वस्तुकणांना खंडित स्वरूपाचे चलन असणारे गुणधर्म आहेत, असे मानावे लागते.

खंडित व अखंडित स्वरूपाचे बदल किंवा चलन हा या विवेचनातील एक महत्त्वाचा असा मुद्दा असल्यामुळे त्याकरिता येथे काही स्पष्टीकरण प्रथम करणे आवश्यक दिसते.

एखादे वाहन सरळ रस्त्यावरून गतिमान होत असते तेव्हा त्याचे अवकाश-चलन अखंडित स्वरूपाचे असते. कारण त्याच्या गतिमार्गावरील प्रत्येक बिंदूवर वाहन कोणत्यातरी क्षणी असते, असे म्हणता येते.



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राप्तपाठशाळांमंडळ, वाई

या उलट, जिन्यावरून खाली चेंडू ढकलला तर, त्याच्या स्थानात होणारे कालानुसार बदल एका ठरावीक टप्प्यात होत असतात.

कालगती प्रत्यक्षात अखंडित स्वरूपाची आहे असे आपण मानीत असलो, तरी इलेक्ट्रॉनीय घड्याळात कालाचे होणारे दिग्दर्शन खंडित स्वरूपाचे असते.

सूर्याची आकाशातील परिभ्रमण गती अखंडित स्वरूपाची असते, तर रस्त्यावरील वाहतूक नियंत्रक दिव्याची उघडझाप खंडितपणे होत असते. पुस्तकांच्या पृष्ठसंख्येत होणारा बदल पूर्णसंख्येत होणे आवश्यक असल्यामुळे त्याचे स्वरूप खंडित प्रकारचेच असते. एखाद्या शहरातील प्रतिदिनी मृत्युसंख्येत होणारा बदल पण खंडित स्वरूपातच होत असतो.

क्वांटम-मीमांसेप्रमाणे कणाच्या विद्युतभारत होणारा बदल खंडित स्वरूपाचा असतो. याचा अर्थ असा होतो की, कोणत्याही वस्तुकणावर असणारा विद्युतभार इलेक्ट्रॉनवर असणाऱ्या मूळ विद्युतभार-मूल्याच्या काही पूर्ण पटींतच असू शकतो. अणूची ऊर्जा काही ठरावीक मूल्येच धारण करू शकते.

आधुनिक भौतिकीमध्ये सध्या ज्या वस्तू मूल-कणांवर संशोधन चालू आहे, त्या कणांना शाश्वत स्वरूप असत नाही. इतर ऊर्जाशाली कणांच्या परस्परआघातांमध्ये या मूलकणांची निर्मिती होताना आढळते. निर्माण झाल्या क्षणापासून (येथे क्षण म्हणजे सुमारे एका सेकंदाचा दशकोट्यांश एवढा कालखंड असतो) या कणाच्या निरनिराळ्या प्रकारे उत्स्फूर्त अशा न्हास क्रिया संपन्न होताना आढळतात. ही न्हास क्रिया घडवून आणण्याकरिता कणावर बाहेरून प्रेरणा लावावी लागत नाही.

एका कणापासून दुसऱ्या पिढीच्या नव्या कणांची न्हासाद्वारे निर्मिती होते. हे नवे कण आपल्या तऱ्हेने न्हास पावून तिसऱ्या पिढीच्या कणांचे उत्पादन करतात. तिसऱ्या पिढीच्या कणांपासून परत आणखी एका नव्या पिढीच्या कणांचे उत्पादन होते. अशी ही नव-कणनिर्मितीची साखळी सततपणे चालूच राहते. काही प्रक्रियांमध्ये शेवटी जड वस्तुकण अवशेषदेखील मिळत नाहीत. कणाच्या स्वरूपात होणारे बदल खंडित स्वरूपाच्या प्रेरणेशिवाय म्हणजे उत्स्फूर्तपणे होणारे असे असतात.

निर्माण होणाऱ्या विविध कणांच्या अस्तित्वाबद्दल निव्वळ अप्रत्यक्ष अनुक्रमित (sequential) स्वरूपाचा पुरावा उपलब्ध होत असतो. विक्रियेमध्ये जेवढे टप्पे जास्त त्या प्रमाणात क्रियेच्या प्राथमिक टप्प्यात निर्माण होणाऱ्या गृहीत कणांची संकल्पना जास्त व जास्त अनुमानवजा होत जाते. अनुमान करण्याकरिता ज्ञात तत्त्वांचा किती प्रमाणात विस्तार करावा लागतो, ही विस्तारक्रिया किती प्रमाणात यथार्थ असते इ. गोष्टींवर कणांच्या अस्तित्वाबद्दलच्या पुराव्याचा भक्कमपणा अवलंबून राहतो. पारंपरिक भौतिकीमधील कणांना आधुनिक भौतिकीमध्ये फक्त अनुक्रमिक स्मरणरूप अस्तित्व असते, असे विवेचनाच्या शेवटी बॅस्टीन यांनी म्हटले आहे.

भौतिकीमधील मूलकणांवरील संशोधन एखादा गूढवादी करीत असलेल्या अज्ञानमेघाच्या प्रतिशोधाचे स्वरूप घेऊ लागले आहे असे कोस्टलर यांना वाटले. या संशोधनामुळे आपल्या उपलब्ध ज्ञानात जरी सतत वाढ होत जाताना दिसली, तरी त्यामुळे या सर्वांचा अर्थ काय आहे, या मूलभूत प्रश्नाचे आकलन करून घेण्यासाठी यामुळे कितपत साह्य होत आहे, याविषयी त्यांना संदेह वाटतो.

या सर्व प्रश्नांबद्दल बॅस्टीन यांनी एक सूचक पण काही प्रमाणात गूढ असे प्रतिपादन केले आहे. ते प्रतिपादन असे आहे.

भूतकाळातील विशिष्ट परिस्थिती व घटना यांच्या अनुभवामुळे जड वस्तूंमध्ये जे विशिष्ट आकृतिबंध निर्माण होत असतात, त्यांची जाणीव करून घेण्याइतकी संवेदनशीलता मनुष्याजवळ आहे. काल व अवकाश या माध्यमांद्वारे, कोणत्याही प्रकारचा परस्परसंबंध नसताना जडवस्तू व मानवीमन यांमध्ये ही विक्रिया कशी कार्यान्वित होते, याकरिता स्पष्टीकरण आज उपलब्ध नाही.

सजीव प्राणी व क्वांटम-मीमांसा

सजीव प्राण्यांच्या शरीरामध्ये ज्या भौतिकी किंवा रासायनिक विक्रिया घडताना दिसतात त्यांचे विवेचन आयगेन, क्लार्क व कॉट्रेल यांनी आपल्या लेखात केले आहे.

सजीव प्राण्यांची प्रणाली बंदिस्त नसून तिला बाहेरून सतत ऊर्जा पुरविली जात असते, हे तिचे एक महत्त्वाचे असे वैशिष्ट्य असते. उदा., वनस्पति-

सृष्टीला क्लोरोफिलद्वारा सूर्यापासून प्रकाश ऊर्जा मिळत असते. इतर प्राण्यांना ही ऊर्जा त्यांनी खाल्लेल्या अन्नाच्या पचनापासून मिळत असते.

या ऊर्जा-पुरवठ्यामुळेच जैविक प्रणाली स्वतःची देखभाल करू शकते. शरीर दुस्तरी करू शकते किंवा त्यामध्ये वादपण करू शकते. या विविध कार्या-करिता ज्या आनुक्रमिक क्रिया आवश्यक असतात, त्या अंतर्गत प्रेरणेमुळेच कार्यान्वित होत असतात. उदा., एखाद्या झाडाच्या फांद्या तोडल्या, तर झालेले नुकसान भरून काढण्याकरिता जी रासायनिक द्रव्ये लागणार असतात, ती तयार करण्याचा आदेश झाडाच्या अंतर्गत प्रणालीला आतूनच मिळत असतो, असे प्रयोगाने आढळते.

ऊर्जा-पुरवठ्याच्या बहुतेक सर्व मूलभूत क्रिया क्वांटम नियमानुसारच घडून येत असतात, असे दर्शविणारा पुरावा उपलब्ध आहे. उदा., हिरव्या वनस्पतींद्वारा सूर्यप्रकाशाचे शोषण ही क्वांटम नियमित क्रिया असते. क्ष-किरण, गामा-किरण अशा ऊर्जाशाली प्रारणांमुळे प्राण्यांच्या किंवा वनस्पतींच्या प्रोटीन रेणूंमध्ये होणारे जननिक (genetic) बदल या सर्वांचे नियमन क्वांटम नियमानुसारच होत असते, असे निरीक्षणाने कळते. सजीव प्राण्यांना शारीरिक हालचाल करण्याकरिता लागणारी शक्ती त्यांच्या स्नायूंमध्ये साठवलेल्या उद्दीपित ATP या रसायनापासून मिळते. ही क्रियासुद्धा क्वांटम क्रियाच असते.

आधुनिक संगणक ज्याप्रमाणे त्याला नेमून दिलेल्या कार्यक्रमानुसार अनेक क्रिया एका ठरावीक क्रमात करू शकतो, त्याप्रमाणेच अनेक जैविक प्रणाली काम करताना आढळतात. उदा., हेमोग्लोबिनयुक्त कोशिका ऑक्सिजनचे स्थानबंदन किंवा उत्सर्जन करण्याच्या कामाकरिता सुसंघटित झालेल्या दिसतात. अमिवामध्ये याच प्रकारच्या काही पूर्वकार्यक्रमनियोजित अशा क्षमता आढळतात. ती स्वतःकरिता लागणारे अन्न मिळवू शकतो. आपले पोषण करू शकतो, आपल्या जिवाचे रक्षण करू शकतो, स्वतःच्या प्रतिमेनुसार आणखी अमिवा निर्माण करू शकतो. याप्रमाणे संघटन करण्याची क्षमता किंवा उत्क्रांतिविक्रियेने आपल्या संघटन-क्षमतेत सुधारणा घडवून आणण्याची शक्ती जी

सजीव प्राण्यांत प्रकर्षाने आढळते त्या सर्वांमागे क्वांटम नियंत्रित ऊर्जासंक्रमण क्रिया असतात, अशी मीमांसा सुचविण्यात आली आहे.

पण याबाबतीमधील निश्चित ज्ञान मनुष्यास अजून व्हावयाचे आहे असे दिसते.

क्लार्क यांनी आपल्या लेखाच्या शेवटी म्हटल्या-प्रमाणे सूक्ष्मस्तरावरील घटनांकरिता योग्य ठरणारी क्वांटम-मीमांसा व स्थूलस्तरावरील घटनांकरिता यथार्थ असणारी पारंपरिक भौतिकी यांमध्ये पुष्कळ फरक आहे.

एका स्तरावरील घटनांचा दुसऱ्या स्तरावरील घटनांशी संबंध कसा जोडावयाचा, त्यांमध्ये समन्वय कसा घडवून आणावयाचा? याकरिता सध्या तरी सर्वमान्य अशी पद्धत उपलब्ध नाही. मनुष्याकरिता ही बाब एक महत्त्वाचे असे अज्ञानक्षेत्र दिसते.

निसर्ग मात्र हा समन्वय सहजपणे व सुलभपणे घडवून आणू शकतो, याचा उल्लेख मागे केला गेला आहे.

अतिस्थूलस्तरीय विश्वातील घटना

पृथ्वीबाहेरील अवकाशातील विश्वाबद्दल मनुष्याला आदिकालापासून अत्यंत कुतूहल व आकर्षण वाटत आले आहे. या अतिस्थूल विश्वामध्ये घडणाऱ्या घटनांबद्दलची त्याची माहिती त्यांपासून येणाऱ्या प्रकाशाच्याच साहाय्याने मिळत असते. या विश्वातील घटना व त्यांचे प्रश्न यांबिषयीचे विवेचन प्रो. रॉबिन रॉबिन्सन यांनी आपल्या लेखात केले आहे.

अवकाशात एखादी जड वस्तू कोठे आहे, याबद्दलचे अनुमान आपण तीपासून येणाऱ्या प्रकाशाच्या मदतीने जेव्हा करू पाहतो तेव्हा त्यामध्ये चूक होण्याचा संभव असतो. वस्तूपासून निघणारे प्रकाशकिरण त्यांचा पृथ्वीपर्यंतचा प्रवास सरळरेषेत करतात हे गृहीत धरतो, प्रकाशकिरण ज्या दिशे-तून येताना आढळतात ती सरळ रेषा उलटी वाढवीत नेली तर तिच्या शेवटी वस्तू आहे असे आपण समजतो. आधुनिक भौतिकीप्रमाणे गुरुत्वाकर्षणाच्या प्रभावापासून प्रकाश मुक्त असत नाही. प्रकाश आपल्या प्रवासात एकादा गुरुत्वाकर्षणी क्षेत्राला पार करित असेल किंवा त्याच्या जवळून जात असेल, तर वरील गृहीत अर्थातच बरोबर असत

नाही. काही परिस्थितींमध्ये यापेक्षासुद्धा जास्त जटिल परिस्थिती निर्माण होऊ शकते.

रेडियोतरंग प्रक्षेपण करणाऱ्या 'क्वासार' नावाच्या ताऱ्यासारख्या जडवस्तू आहेत. त्यांपैकी काहींपासून पृथ्वीपर्यंत येणारा प्रकाश (किंवा रेडियोतरंग) वाटेमधील नभोमेघांना पार करीत असल्यामुळे साहजिकचपणे या किरणाचे वक्रीभवन होते. हे वक्रीभवन एखाद्या भिगयोजनेतील वक्री-भवनासारखे होते. परिणामी क्वासारपासून येणाऱ्या किरणाचे वक्रीभवन होऊन त्यायोगे त्याच्या दोन प्रतिमा निर्माण होतात. अशा परिस्थितीत पृथ्वीवरून त्याकडे बघितले असता अवकाशात प्रत्यक्ष एका-ऐवजी तीन क्वासारांचे दर्शन घडते. अर्थात दुसरे प्रयोग करून यांतील खरा क्वासार कोणता व प्रतिमा कोणत्या हे ठरविता येते. अवकाशातील जड वस्तूची स्थाननिश्चिती करण्यामध्ये कोणत्या प्रकारच्या अडचणी निर्माण होऊ शकतात, याची कल्पना बरील उदाहरणावरून येते.

या निरीक्षणामध्ये दुसऱ्या प्रकारची अडचण प्रकाशाचा वेग सांत आहे, मर्यादित मूल्याचा आहे, या गुणधर्मापासून निर्माण होते. अवकाशातील जड वस्तू पृथ्वीपासून निरनिराळ्या अंतरांवर आहेत. ही अतरे इतकी मोठी आहेत की, प्रचंड वेगाने धावणाऱ्या प्रकाशालासुद्धा तेथून पृथ्वीपर्यंत येण्याकरिता लागणारा वेळ नगण्य मूल्याचा नसतो. उदा., सूर्यापासून निघणाऱ्या प्रकाशप्रारणाला पृथ्वीपर्यंत येण्याकरिता सुमारे ८ मिनिटे लागतात. त्यामुळे आपणाम पृथ्वीवरून दृश्यमान होणारा सूर्य वर्तमानकाळातला नसून त्यापूर्वी ८ मिनिटे आधी होऊन गेलेल्या भूतकाळातील असतो.

काही नभोमेघांपासून प्रकाशाला पृथ्वीपर्यंत येण्याकरिता काही लक्ष वर्षे लागतात म्हणजे आज आपण या नभोमेघांकडे पाहतो तेव्हा आपणास त्याच्या काही लक्ष वर्षांपूर्वीच्या अवस्थेचे दर्शन होत असते. आज काही नभोमेघ कदाचित अस्तित्वातपण नसतील; पण त्यांचे दर्शन आपणास होतच असते पारंपरिक भौतिकीमध्ये सर्व जड वस्तूंना प्रत्यक्ष अस्तित्व असते, तर कणभौतिकीमधील बहुसंख्य कणांना फक्त स्मृतिरूप अस्तित्व असते, असा उल्लेख माग करण्यात आला आहे. अशीच परि-

स्थिती अतिस्थूल जगातील जडवस्तूंबद्दल निर्माण होते ही गोष्ट लक्षात घेण्याजोगी आहे.

पृथ्वीवरून आज आपणास जी दृश्ये दिसतात; ज्या घटना होताना दिसतात त्या एकाच वर्तमान काळातील नसतात किंवा समकालीनपण नसतात, हे बरील उदाहरणावरून स्पष्ट होते.

अतिस्थूल विश्वात प्रकाशाचे उत्सर्जन न करणाऱ्या अशा जड वस्तू असतील तर त्यांविषयीचे ज्ञान मनुष्यास कसे होते? अशा जड वस्तूंपैकी काही रेडियोतरंगांचे प्रक्षेपण करताना आढळतात. क्वासार या अशा प्रकारच्या जड वस्तू आहेत रेडियो दुर्विणीचा जेव्हा शोध लागला, तेव्हा ही गोष्ट ध्यानात आली. प्रकाशीय दुर्विणेने ज्ञात विश्वाच्या ज्या परिसीमा दिसतात त्यांपेक्षा प्रत्यक्षात त्या अधिक दूर आहेत हे रेडियो दुर्विणीचा वापर केला असता समजते. कित्येक नभोमेघांचा विस्तार प्रकाशाने जेवढा दृश्यमान होतो त्यापेक्षा खूप मोठा आहे हे रेडिओ दुर्विणांद्वाराच कळून येते.

इ. स. १९६७ मध्ये बेल व हेन्स यांना न्यूट्रॉम ताऱ्याचा शोध लागला. या ताऱ्याचा आकार काही किलोमीटर एवढाच असतो. त्यामधील जड द्रव्याची घनता विलक्षण मोठ्या मूल्याची असते. हे तारे आपल्या स्वतःभोवती एका सेकंदात अनेक फेरे घालताना आढळतात. या ताऱ्यांपासून रेडियो स्पंदांचे प्रक्षेपण होत असल्यामुळे त्यास पल्सर असे म्हणतात व त्याचा शोध रेडियो दुर्विणीद्वारा घेतला जातो. (डेव्हीज) ताऱ्याच्या उत्क्रांती इतिहासामध्ये पल्सर अवस्था महत्त्वाची आहे, असे मानले जाते.

काही ताऱ्यांचे अकस्मात विस्फोटी आकुंचन होऊन ते मानवी निरीक्षणापलीकडे जाऊन अदृश्य होतात. अशा अवस्थेतील ताऱ्यास कृष्णचिबुर असे म्हणतात. या ताऱ्याची त्रिज्या त्वरेने कमी होत जाऊन त्याच्या घनतेमध्ये प्रचंड वाढ होते. त्याचे गुस्त्राकर्षणी क्षेत्र इतके शक्तिशाली होते की, त्यापासून कोणतेही प्रारण तर बाहेर जाऊ शकत नाहीच पण त्याकडे येणाऱ्या प्रारणाचापण कृष्णचिबुर संपूर्णपणे स्वाहाकार करते. या प्रक्रियेचा शेवट कशात होतो? त्या भोवतालचे अवकाश इतके वक्र होते की, या अवकाशाचापण येथे शेवट

होतो असे वैज्ञानिकांचे मत आहे. या कल्पनेचे आकलन करून घेण्यात मनुष्याची मती गुंग होते.

अवकाशात वैशिष्ट्यपूर्ण अशा कोणत्या जड वस्तू आहेत हे आपण पाहिले. त्याच्या सर्वसामान्य स्वरूपाविषयी काय माहिती मिळते? विश्वाकडे वघितले, तर त्यामधील जडद्रव्याचे वितरण सारखे नाही; एकविधपण नाही, ही गोष्ट प्रथम लक्षात येते.

विश्वातील जड द्रव्याचे वितरण एकविध का नाही? अवकाशात नभोमेघ, तारे का निर्माण होतात? या प्रश्नाकरिता आपल्याजवळ आज समाधानकारक उत्तरे नाहीत.

दूरवर असणाऱ्या जड वस्तू, नभोमेघ यांपासून मिळणाऱ्या प्रकाशाचे जर वर्णपटमापकद्वारा पृथक्करण केले, तर या सर्व वस्तू आपल्यापासून प्रचंड वेगाने दूर चालल्या आहेत, असे कळते. वस्तूचे आपल्यापासूनचे अंतर जेवढे जास्त त्या प्रमाणात त्याचा दूर जाण्याचा वेगपण जास्त होत जाताना आढळतो.

पृथ्वीवर वर्णपटमापकाकरिता जी तत्त्वे योग्य ठरतात, ती अवकाशातील दूरवरच्या जडवस्तूंकरीता यथार्थ आहेत का? हा प्रश्न येथे उपस्थित झाल्या-वाचून राहात नाही.

याच प्रकारचे आणखी काही प्रश्न खालील-प्रमाणे आहेत.

प्रयोगाद्वारे प्रत्यक्ष पुरावा उपलब्ध नसताना-देखील आईन्स्टाइन यांची मीमांसा अवकाशातील सर्व जड वस्तूंकरीता यथार्थ आहे, असे आपण मानतो ते बरोबर आहे काय?

गुरुत्वाकर्षणाचा स्थिरांक G हा खरोखरीच स्थिरांक आहे काय? की तो कालानुसार बदलत जातो?

या विश्वामध्ये प्रतिद्रव्यापेक्षा द्रव्याचे प्रमाण जास्त का आहे?

विश्वाची उत्पत्ती कशी झाली?

हे विश्व कसे उत्पन्न झाले असावे? याविषयी भौतिकीची काही अनुमाने आहेत. अनुमानांमध्ये अज्ञानाचे अस्तित्व असल्यामुळे या मीमांसेचा विचार येथे करणे योग्य दिसते. याविषयीची माहिती

व्हीलर, रॉबिन्सन व डेव्हीज यांच्या लेखांतून मिळते.

कृष्णविवरामध्ये जी परिस्थिती अस्तित्वात असते, बऱ्याचशा त्यासारख्या अवस्थेत सर्व विश्व प्रारंभी होते, असे अनुमान केले जाते. अवकाशामधील एक तीव्र विसंगती या बीजस्वरूपात आदिम विश्व असावे, असे वैज्ञानिकांचे एक अनुमान आहे.

यापूर्वी अवकाश व काल यांना अस्तित्त्व कसे असणार?

अशा परिस्थितीमध्ये सुमारे 2×10^{10} अथवा 20 अब्ज वर्षांपूर्वी एक महान विस्फोट होऊन हे विश्व अस्तित्त्वात आले.

ही सर्व व्यवस्था परत तितक्याच आकस्मितपणे कोसळून जाईल, हे विश्व आकुंचन पावावयास लागून शेवटी ते नाहीसे होईल, असे भौतिकीचे एक भाकित आहे.

बायबलमध्ये परमेश्वराने ही सर्व सृष्टी एका आठवड्याच्या कालखंडात निर्माण केली, असा उल्लेख सापडतो. विश्वाच्या निर्मितीकरिता जर भौतिकी तत्त्वाप्रमाणे वेळापत्रक द्यावयाचे झाले, तर असे म्हणता येईल, पहिल्या दिवशी क्वांटम-नियम प्रस्थापित करण्यात आले आणि दुसऱ्या दिवशी त्या नियमांनुसार जड वस्तू व प्रारणऊर्जा (चैतन्य) निर्माण करावयास सुरुवात झाली (व्हीलर).

जड वस्तू कोणत्या मूळ घटकांपासून बनविल्या गेल्या? क्वांटम-तत्त्वे व अवकाश भूमिती यांचा समन्वय करून याची उत्पत्ती करण्यात आली. संथ पाण्यात ज्याप्रमाणे भोवरे त्याप्रमाणे अवकाशातील विसंगती म्हणजे जड वस्तू असा खुलासा देता येतो. ज्या अवकाशबिंदूजवळ मॅक्सवेलची गणितीय समीकरणे आपली यथार्थता आकस्मितपणे गमावतात, त्या ठिकाणी विद्युतभाराचे अस्तित्त्व निरीक्षणाने आढळते. म्हणजे द्रव्यमान, विद्युतभार इ. गुणधर्म अवकाशाच्या स्थानिक विचित्रतेचे, विसंगतीचे आविष्कार आहेत, असे म्हणता येते (व्हीलर). या संकल्पना समजावयास गूढ व जटिल अशा वाटतात नाही का? तसे पाहिले असता द्रव्यमान, विद्युतभार या संकल्पना काही कमी गूढ नाहीत; पण सरावा-मुळे आपण त्यांचा स्वीकार करावयास शिकलो आहोत.

महाविस्फोटामुळे जेव्हा या विश्वाची उत्पत्ती झाली, तेव्हा त्या वेळी तेथे प्रचंड दाब प्रचंड तापमान, प्रचंड घनता इ. अनेक प्रचंड गोष्टी एकत्रित आल्या होत्या.

जड वस्तू व ऊर्जा हे त्या वेळी अस्तित्वात असणारे दोन घटक होते. ऊर्जा बहुतांशी प्रारणाच्या स्वरूपात होती. उच्च तापमानामुळे या वेळी अणुकेंद्रीय विक्रिया अगदी सहजपणे घडत असल्यामुळे ऊर्जेचे द्रव्यमानात तर, द्रव्यमानाचे ऊर्जेत सरल रूपांतरण होत होते. या दोन घटकांमध्ये त्या वेळी निकटचा परस्परसंबंध होता.

विस्फोटामुळे सर्व वस्तुप्रारण उगम स्थानापासून सर्व बाजूस वेगाने बाहेर फेकले गेले. विश्वाच्या आकारात जसा विस्तार होत गेला, त्या प्रमाणात ऊष्मागतिकी सिद्धांतानुसार त्याच्या तापमानात सतत घट होत गेली. हे सर्वसामान्य तापमान खाली येत येत जेव्हा एक अब्ज केल्व्हिन अंशापर्यंत येऊन पोचले, तेव्हा त्यामधील बहुतेक अणुकेंद्रीय विक्रिया बंद पडल्या. वरील विधानाच्या अपवादात्मक अशी परिस्थिती काही ताऱ्यांमध्ये (उदा. सूर्य ज्यामध्ये अणुकेंद्रीय विक्रिया संपन्न होताना आजही आढळतात) तशीच राहिली. विश्वामध्ये प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन, न्यूट्रिनो (व काही हीलीयम वायू?) एवढेच मागे राहिले. तापमान जेव्हा ३०००° केल्व्हिनपर्यंत खाली आले तेव्हा प्रोटॉन व इलेक्ट्रॉन हे एकत्र येऊन त्यांनी हायड्रोजन व इतर अणुद्रव्ये निर्माण करावयास सुरुवात केली. या तापमानाला जड द्रव्य व ऊर्जा यांमधील निकट संबंध तुटला, त्यांचे अलगीकरण झाले. एका गोष्टीचे दुसऱ्यात सहजपणे रूपांतरण होण्याची क्रियापण थांबली (रॉबिन्सन).

आणखी काही काळाने जड द्रव्यापासून तारे बनले. अनेक तारे एकत्र आल्यामुळे नभोमेघ झाले आणि असे अनेक नभोमेघ संलग्न झाल्यामुळे त्यांचे पुंजके (clusters) बनले. ताऱ्यामधील रिकाम्या अवकाशात लहान लहान अणू एकत्र येऊन मोठ्या आकाराचे जटिल रेणू बनवीत असल्याबद्दलचा पुरावा उपलब्ध आहे. या सर्व क्रियांमागील कार्यकारणभावाचे स्पष्टीकरण आज उपलब्ध नाही.

विश्व विस्तारामुळे विश्वातील आदिम प्रारण-ऊर्जेचे पण शीतन होत गेले. आज आपणास २.७° केल्व्हिन तापमानाचे (कृष्णपदार्थ गुणधर्मी) प्रारण विश्वभर एकविधपणे पसरलेले दिसते, ते विश्वाच्या उत्पत्ती काळी असलेल्या प्रारणाचे अवशेषरूप आहे, असे सुचविण्यात आले आहे.

हे स्पष्टीकरण बरोबर आहे काय? वर वर्णन केलेली विश्वनिर्मितीची मीमांसा बरोबर आहे की नाही हे कसे ठरवावयाचे? निर्मितीच्या वेळी विश्वात असणारे तापमान प्रयोगशाळेत मोठ्या प्रमाणात निर्माण करणे शक्य होत नाही, पण ते अतिसूक्ष्म स्थानिक स्वरूपात प्रयोगशाळेत निर्माण करण्याची शक्यता असते.

कोणत्याही समुहाच्या तापमानामुळे त्यामधील कणांच्या सरासरी ऊर्जेचे मूल्य निश्चित होत असते. आदिम अवस्थेतील अति-उच्च तापमानाच्या विश्वात जे कण अस्तित्वात होते अशी आपली अपेक्षा आहे, तितक्या ऊर्जाशक्तीचे कण अतिशय मर्यादित संख्येत आज प्रयोगशाळेत निर्माण करणे शक्य झाले आहे. दुसऱ्या महायुद्धापासूनच्या काळात मानवाने तंत्र-विद्येत जी विलक्षण प्रगती केली आहे, तीमुळे ही गोष्ट आज शक्यकोटीत आली आहे. अशा कणांच्या आघातामुळे कोणत्या प्रकारच्या विक्रिया घडवून आणता येतात, याचा अभ्यास केल्यास विश्वनिर्मितीच्या वेळी काय घडले असावे याविषयीचा अंदाज करता येईल.

वरील प्रकारचे प्रयोग करण्याच्या योजना अमेरिका, रशिया व संयुक्त यूरोपियन राष्ट्रे (सर्व प्रयोगशाळा) यांद्वारे कार्यान्वित करण्यात येत आहेत. अशा प्रकारे वरील प्रयोगांद्वारे संशोधित करण्यात येणाऱ्या सूक्ष्मस्तरीय मूलकण घटना व विश्वाची उत्पत्ती कशी झाली हा अतिस्थूलस्तरीय प्रश्न यांमधील दुवा येथे स्पष्टपणे दृष्टीस पडतो.

मूलकणांवरील संशोधन अतिशय खर्चाचे काम असते. त्यामागील हेतूसंबंधीचा खुलासा वरील विवेचनावरून मिळतो. अणुकेंद्रीय संशोधनामुळे ज्याप्रमाणे अणुऊर्जेचा अचानक शोध लागला, त्याप्रमाणे या संशोधनामुळे त्याहून जास्त प्रभावी ऊर्जा उद्गम सापडण्याची शक्यता नाकारता येणार नाही.



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळांमंडळ, वार्ड

मूलकण-संशोधन आज भौतिकीमधील सर्वांत महत्वाचे व चित्ताकर्षक असे संशोधनक्षेत्र आहे, याबद्दल काहीच शंका नाही. यामध्ये अज्ञानाचे प्रमाण सर्वाधिक आहे, हे पण तितकेच स्पष्ट आहे. **सूर्य व सूर्यमाला यांविषयी आपणास काय माहिती नाही ?**

समग्र विश्वाची उत्पत्ती कशी झाली असावी याबद्दलची वैज्ञानिकांनी केलेली अनुमाने वाचून आपणास असे वाटू लागते की, वैज्ञानिकांनी सूर्य व सूर्यमालेतील ग्रह यांचे रहस्य उधड केले असणार, पण प्रत्यक्षात तशी परिस्थिती नाही, याबाबतीमधले आपले अज्ञान कमी नाही.

सूर्य व सूर्यमालेतील ग्रह यांमध्ये द्रव्यमान, घनता, घटकद्रव्याची परिमाणे यांविषयी बऱ्याच फरक आढळतो असे मॅक्री यांच्या लेखावरून कळते.

द्रव्यमान	घनता
Me पटीत	ग्रॅम/(सेमी.) ^३
सूर्य ३,३०,०००	१.४
बुध शुक्र	
पृथ्वी मंगळ	१ ते ०.०६ ४ ते ५.५
प्लुटो	
गुरु, शनी,	९५ ते ३७० ०.७ ते १.३
हर्षल, नेपच्यून. १५ ते १७	१.६ ते २.३
(Me = पृथ्वीद्रव्यमान)	

सूर्याच्या अंतर्गत ७० टक्के हायड्रोजन, २८ टक्के हिलीयम व २ टक्के इतर जड मूलद्रव्ये आहेत, असे कळते.

गुरुमध्ये जवळजवळ हेच प्रमाण आढळते. सूर्याजवळ असणाऱ्या हायड्रोजन, हिलीयमच्या प्रमाणापेकी ५० टक्के हे दोन वायू शनीमध्ये आढळतात.

पृथ्वी व शुक्र यांकरिता वरील वायूंचे सूर्यसापेक्ष प्रमाण फक्त एक टक्का असते.

या सर्व प्रदत्तांकरिता विगतवार खुलासा अजून दिला गेला नाही.

सूर्याच्या अंतर्गत अवस्थेविषयी माहिती गौ यांच्या लेखावरून मिळते.

सूर्याची प्रदीप्तता त्यापासून प्रक्षेपित होणाऱ्या न्यूट्रॉन व न्यूट्रिनो या कणांची प्रतिसेकंद संख्या, वर्णपटमापक, डोपलर परिणाम यांच्या आधारे त्याच्या परिभ्रमण गतीविषयी मिळणारी माहिती

इ. गोष्टींच्या साहाय्याने सूर्याच्या अंतर्गत भागात काय परिस्थिती असावी, याबद्दल अनेकांनी अनुमाने केली आहेत.

सूर्याच्या अंतर्गत भागात आजही अणुकेंद्रीय विक्रिया संपन्न होतच आहेत. हायड्रोजन वायूचे “ज्वलन” करून सूर्य आपल्या उच्च तापमानाचे समारक्षण (maintain) करीत असतो. या उच्च तापमानामुळे त्यावरील जड द्रव्य वायुरूपाच्या पलिकडील प्लाझ्मा या चौथ्या वस्तु-अवस्थेत असते.

जड वस्तूच्या घन, द्रव व वायू या तीन अवस्था सर्वांना माहिती आहेत. बर्फ ही पाण्याची घन अवस्था असते. बर्फाला बाहेरून उष्णता ऊर्जा पुरविली असता त्याचे पाणी या द्रवात रूपांतरण होते. पाण्याला उष्णता पुरविली, तर पाण्याची वाफ बनते. वाफेला खूप उष्णता पुरविली, तर वाफेच्या रेणूंचे हायड्रोजन व ऑक्सिजन या अणूंत विघटन होते व या अणूंमधून इलेक्ट्रॉन मुक्त केले जाऊन त्यांचे हायड्रोजन व ऑक्सिजन आयनांत रूपांतरण केले जाते (जसे मीठरेणू पाण्यात विरघळवले

असता त्यांचे Na^+ व Cl^- या आयनांत रूपांतरण होते) ज्या पदार्थातील अणू आयन अवस्थेत असतात अशा अवस्थेला प्लाझ्मा म्हणतात. प्लाझ्मा हा विद्युत संवाहक असतो (बहुतेक वायुअणू विद्युत संवहन करीत नाहीत). वाढत्या तापमानाप्रमाणे प्लाझ्माच्या विद्युत संवाहकतेत वाढ होत जाते. सूर्यावर असलेल्या तापमानाचा प्लाझ्मा हा तांब्यापेक्षाही उत्तम प्रकारे विद्युत संवहन करू शकतो, असे दाखविण्यात आले आहे.

उच्च तापमानाच्या कण दाबामुळे सूर्यावर मिळणारी विस्तार पावण्याची प्रेरणा मिळते, तर गुरुत्वाकर्षणामुळे आकुंचन पावण्याची प्रेरणा असते. या दोन परस्परविरोधी प्रेरणांमध्ये समतोल निर्माण झाल्यामुळे सूर्याच्या आकाराला स्थैर्य असते.

सूर्यावर चालू असलेल्या अणुविक्रियामुळे त्यापासून न्यूट्रिनोकणांचे मोठ्या संख्येत उत्सर्जन होत असते. यांपैकी काही न्यूट्रिनो पृथ्वीवर पडतात. ही संख्या मोजून त्यांद्वारे सूर्यापासून होणाऱ्या एकंदर न्यूट्रिनो-उत्सर्जनाविषयी अंदाज करता येतो.

मापनाने मिळणारी न्यूट्रीनो संख्या ही मीमांसेद्वारे मिळणाऱ्या संख्येपेक्षा खूप पटींनी कमी आढळते. या विसंगतीकरिता खुलासा अजून मिळावयाचा आहे.

सूर्याचा पृष्ठभाग महिन्यातून एक संपूर्ण फेरा या वेगाने स्वतःभोवती परिभ्रमण करतो, असे निरीक्षणाने समजते. सूर्याच्या अंतर्गत भागात जसे खोल जावे त्या प्रमाणात या परिभ्रमण वेगात वाढ होते, असे जे निरीक्षणाने सूचित होते, त्याकरिता मात्र स्पष्टीकरण उपलब्ध नाही.

अशा प्रकारे नवी उपकरणे वापरून केलेल्या निरीक्षणांद्वारे सूर्याविषयी जी नवीन माहिती मिळत आहे, त्यायोगे पूर्वीच्या अनुमानांविषयी अधिक खुलासा मिळण्याऐवजी अनेक नवीन प्रश्न मात्र उपस्थित होत आहेत, असे म्हणावयाची पाळी येते.

मनुष्यासमोर आज विविध क्षेत्रांत असणारे अज्ञान दिसते, त्याचे भवितव्य काय आहे ? या-विषयीची कल्पना बातोंटी यांच्या गुरुत्वाकर्षणाचे रहस्य या लेखावरून येते.

बातोंटी यांच्या मताप्रमाणे अज्ञानक्षेत्रात दोन दरवाजे असतात. प्रयोगशाळेत केलेले प्रयोग, नवीन उपकरणांद्वारे मिळवलेली नवीन माहिती व मीमांसा यांद्वारे ज्या अज्ञानाकरिता समाधानकारक स्पष्टीकरणे मिळतात अशी अज्ञातस्थळे पाठ्यपुस्तकात किंवा उपयोजित क्षेत्रांत प्रवेश करतात. अज्ञानाच्या दुसऱ्या दरवाज्यातून नवीन अज्ञात विषय सतत आत येतच असतात.

अज्ञानक्षेत्राचे स्वरूप एकदा का स्पष्ट झाले की, त्यावर प्रकाश पाडण्याकरिता सर्वमान्य वैज्ञानिक पद्धतीद्वारा लागलीच विक्रिया सुरू होतात.

नवे प्रयोग, नव्या मीमांसा किंवा त्यांच्या सुधारित आवृत्या, त्यांपासून निघणाऱ्या निष्कर्षासाठी प्रयोगांद्वारे पडताळा अशा प्रकारे प्रयोग व मीमांसा यांमध्ये परस्परक्रिया होऊन त्यांमधील रहस्यांचा अखेर भेद केला जातो. हे कार्य करण्याकरिता जगभर प्रयोगशाळा आहेत आणि यांमध्ये संशोधन करून आपली उपजीविका करणाऱ्या वैज्ञानिकांची संख्यापण मोठी आहे.

आज जे जे अज्ञात आहे त्या सर्वांसाठी समाधानकारक उत्तरे मिळतीलच का ? या प्रश्नाचे उत्तरही

बातोंटी यांच्या लेखातच सापडते. त्यांचे विवेचन गुरुत्वाकर्षण या संकल्पनेच्या संदर्भात केलेले आहे.

पारंपरिक (न्यूटन) भौतिकीमध्ये घटनांचे वर्णन वस्तुद्रव्यमान, अवकाश, काल व प्रेरणा या सर्वांच्या संदर्भात केले जात होते. न्यूटनच्या मीमांसेमध्ये पृथ्वीच्या गतीचे संख्यात्मक वर्णन करण्याकरिता आपण काही गृहिते धरतो. १) पृथ्वी व सूर्य या दोहोंना द्रव्यमान नावाचा एक गुणधर्म आहे. वस्तूचे द्रव्यमान, वस्तूचे अवकाशातील स्थान व काल यांवर अवलंबून असत नाही. एवढीच माहिती आपण द्रव्यमान या संकल्पनेचे स्पष्टीकरण करताना देत असतो. २) या द्रव्यमानामुळे त्यामध्ये एक गुरुत्वाकर्षणी प्रेरणा संपन्न होते. प्रेरणेचे मूल्य ठरविण्याकरिता गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक G लागतो. हा खरोखरीच स्थिरांक असून त्याचे मूल्य सर्वत्र व सर्वकाळी एकच असते, असे आपण मानतो. परिणामी पृथ्वी सूर्याभोवती परिभ्रमण करते, तिचे अवकाशातील स्थान कालानुसार बदलत जाते; तिचे कोणत्या काळी कोणचे स्थान असेल, हे या मीमांसेप्रमाणे अचूकपणे गणन करून काढता येते.

आधुनिक भौतिकीमध्ये आईन्स्टाइन यांनी गुरुत्वाकर्षण मीमांसेला भूमितीय स्वरूप दिले आहे. त्यांच्या मते अवकाश-काल याच्या वक्रतेमध्ये गुरुत्वाकर्षणी प्रेरणेचे रहस्य दडलेले आहे. आईन्स्टाइन यांच्या मीमांसेनुसार द्रव्यमान, गुरुत्वाकर्षणी प्रेरणा किंवा क्षेत्र हे सर्व वक्र अवकाश कालामुळे निर्माण होणारे भौतिकी परिणाम आहेत. निराळ्या शब्दांत हेच विधान मांडावयाचे असले, तर असे म्हणता येते की, भौतिकी म्हणजे निव्वळ भूमिती आहे (रॉक्सबर्ग).

आईन्स्टाइन यांच्या मते कालाला स्पष्ट असे स्वरूप नाही. पदार्थांमध्ये किंवा त्याच्या अवस्थेत जे फरक पडताना दिसतात त्यांचे कालानुसार मापन करणे आपल्या आवाक्याबाहेरची अशी गोष्ट आहे.

कालमापनाकरिता पदार्थांमध्ये होणारे बदल याशिवाय आपल्याजवळ दुसरा कोणताही दंडक नाही. पदार्थांमध्ये जे बदल होताना दिसतात, त्यांमुळेच आपल्या मनात काल ही अमूर्त संकल्पना निर्माण होत असते (बातोंटी).

यावरून आपणास असा निष्कर्ष काढता येतो की, भौतिकी जगातील घटनांचे गणितीय वर्णन करण्याकरिता आपणाजवळ दोन पर्यायी दृष्टिकोण आज उपलब्ध आहेत.

१) अवकाश-कालाच्या संततात द्रव्यकण व त्यावरील प्रेरणा / क्षेत्र यांमध्ये होणाऱ्या आंतरक्रिया द्वारा,

२) वक्र अवकाश-काल द्वारा.

अशाच प्रकारची काहीशी परिस्थिती क्वांटम-मीमांसेमध्ये आढळते. द्रव्यकणांच्या परस्परक्रियांचे वर्णन करण्याकरिता या मीमांसेमध्ये ψ (प्साय) या नावाचे एक गूढ राशीफलन वापरले जाते.

ψ म्हणजे काय हा प्रश्नच निरर्थक आहे, असा निर्णय कोपेनहागेन येथील चर्चासत्रानंतर घेण्यात आला (लैगीट).

सूक्ष्मस्तरावर घडणाऱ्या घटनांकरिता हैझेनबर्ग यांनी एक अनिश्चिती तत्त्व दिले आहे या तत्त्वाप्रमाणे कोणत्याही प्रयोगाच्या द्वारे कणाचे स्थानवेधन व गतिवेग मापन एकाच वेळी अचूकतेने करणे शक्य नसते. प्रत्येक निरीक्षणामुळे कणाच्या मूळच्या अवस्थेत जो अ-कारण बदल घडून येतो, त्यामुळे ही अनिश्चिती अस्तित्वात येते.

भौतिकी सत्याचा काही भाग मनुष्याच्या निरीक्षणाच्या नेहेमी बाहेरच राहणार असा याचा अर्थ होतो काय? कारण यामुळे त्याच्या आकलनाच्या गुणवत्तेवर पण काही मर्यादा येणार आहेत, असा निष्कर्ष यापासून काढता येतो.

समारोपादाखळ

या परिचयाचा समारोप करताना थॉमस यांच्या विचाराचा (डिस्कव्हर जुलै १९८१) उल्लेख करावयाचा मोह होतो.

काही वेळा असे वाटते की, आपणाजवळ निश्चित ज्ञानाचे जे काही थोडे फार साठे जमले आहेत, त्यांवर आपल्यापैकी बहुतांश लोक समाधान मानून गुजराण करू इच्छितात. आपल्याला आज जे अज्ञात आहे त्याविषयीची जाणीव करून घेण्यास-पण ते कचरतात.

आपल्या भोवतालच्या नैसर्गिक सृष्टीमध्ये विभाग असल्यासारखे दिसले, तरी प्रत्यक्षात असे विभाग नाहीत. ही सृष्टी एकच आहे. ती एका संकल्पित प्रणालीप्रमाणे कार्य करताना आढळते. निसर्गातील घटनांमध्ये जे परस्परसंबंध आहेत, जे आंतरिक दुवे आहेत, यांचे ज्ञान आज आपणास नाही आणि हे ज्ञान करून घेण्याकरिता आपणास अजून खूप वाटचाल चालून जावयाची आहे.

उदा, संगीत म्हणजे काय? मनुष्यप्राणी त्याची निर्मिती का ब कशी करतो? आणि याशिवाय त्याच्या जीवनाला पूर्णता का येत नाही? या माध्या प्रश्नाबद्दल एखाद्या संगीतज्ञाजवळ समाधानकारक उत्तरे असतील किंवा खुलामा असेल असे वाटत नाही. संगीत हे न उलगडलेले असे एक कोडे आहे. एक रहस्य आहे. बरोल विवेचनावरून विज्ञानामध्ये सुद्धा अशीच अनेक कोडी आहेत याची प्रचीती मिळते.

मनुष्याने आतापर्यंत जमा केलेले ज्ञान हे एखाद्या डोंगराप्रमाणे सुसंघटित, सुमंगत असून त्यामध्ये जगामध्ये दिसून येणाऱ्या सर्व समस्यांकरिता उत्तरे आहेत, हा समजच मूळान बरोबर नाही. प्रत्यक्षात हा ज्ञानसंचय म्हणजे ज्ञानकणांचा विस्कळीत ढीग असून त्यांमधील परस्परसंबंध अजून सुस्पष्ट व्हावयाचे आहेत.



शिवाजीच्या स्वराज्य-चळवळीमागील ऐतिहासिक प्रेरणा धार्मिक होत्या काय ?

वा. द. दिवेकर

शिवाजी महाराजांनी महाराष्ट्रात सतराव्या शतकात स्वराज्यस्थापनेची क्रांतिकारी चळवळ सुरू केली व यश संपादन करीत, योग्य वेळी स्वतःस राज्याभिषेकही करवून घेतला. या त्यांच्या चरित्रा-मागे कोणत्या ऐतिहासिक प्रेरक शक्ती कार्य करीत असाव्यात हा विचार करण्यासारखा महत्त्वाचा प्रश्न आहे. त्यांच्या स्वतःच्या किंवा समकालीन व्यक्तींच्या पत्रव्यवहारांतून किंवा तत्कालीन इतर अस्सल कागदपत्रांतून यासंबंधीचे स्पष्ट विवेचन किंवा विचार कुठे वाचावयास सापडत नाहीत. शिवाजीच्या आयुष्यातील शेवटच्या दशकातील घटनांवरून, विशेषतः १६७४ चे त्यांचे राज्यारोहण व इतर तदनुषंगिक घटनांवरून त्यांच्या मागील कार्यासंबंधीच्या प्रेरणासंबंधी अनुमाने काढली जातात.

मनुष्याला स्वतःच्या सर्व प्रेरणांचा त्याला स्वतःलाही अनेकदा पूर्णपणे पत्ता लागलेला नसतो. ज्याला आपण 'ऐतिहासिक कार्य' म्हणतो ते करणाऱ्या व्यक्तीच्या संबंधानेही हे खरे आहे. इतिहास घडत असतो. त्यातील जयापजयांतून व क्रिया-प्रक्रियांतून आर्थिक, सामाजिक, राजकीय क्षेत्रांत प्रगती होत असते तशीच विषमताही निर्माण होत असते. त्याने तणाव निर्माण होतात. ते नाहीसे करून इतिहासाचा प्रवाह पुनः सर्वंकष प्रगतीच्या व सम-तेच्या दिशेने नेण्याचा प्रयत्न प्रतिभावान, करुणा-मय व नेतृत्वाचे गुण अंगी असलेल्या व्यक्ती त्या त्या वेळी आपल्या परीने करीत असतात. आणि त्याला अंती संघटित प्रयत्नाचे स्वरूप येणे क्रमप्राप्त ठरते.

शिवाजी महाराजांचा स्वराज्यक्रांतीचा प्रयत्न हा असाच एक महान प्रयोग जाला. त्यांच्या त्या ऐति-हासिक कार्याचा अभ्यास करताना तत्कालीन अनेक

महत्त्वाच्या सामाजिक-आर्थिक बाबींचा विचार करावा लागेल. उदाहरणार्थ, तत्कालीन मुघली व दख्खनी राज्यांची रचना व त्यांची राज्यकारभार-पद्धती; त्या पद्धतीचे ज्यांना सामाजिक-आर्थिक फायदे होत असत ते वर्ग, त्या फायद्यांपासून वंचित असलेले इतर वर्ग, महाराष्ट्राची, विशेषतः पश्चिम महाराष्ट्राची भौगोलिक स्थिती, येथील नेहमीचे दुष्काळ, येथील सामान्य लोकांचे दारिद्र्य व सैनिकी पेशाचे व बाहेरील सुवर्तेच्या प्रदेशात जाऊन लूट-मार करून आणण्याचे फायदे, इत्यादी. शिवाय अनेक शतके ह्या प्रदेशावरील राज्यकर्ते इस्लामी धर्माचे अनुयायी होते ह्याचीही दखल घ्यावी लागेल. त्यामुळेही काही प्रमाणात धार्मिक व नागरी क्षेत्रांत तसेच आर्थिक क्षेत्रात असमानता निर्माण झालेली होती. तीही नष्ट होणे ऐतिहासिक दृष्ट्या क्रमप्राप्त होते. अशा परिस्थितीत शिवाजी महाराजांच्या प्रयत्नांमागे बव्हंशी कोणत्या ऐतिहा-सिक शक्ती व प्रेरणा कार्य करीत होत्या हे समजून घेणे, त्यांच्या ऐतिहासिक कार्याचे योग्य मूल्यमापन करण्याच्या दृष्टीने उपयोगी ठरेल. शिवाय भारतात १७ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात इतरत्रही जे मह-त्वाचे राजकीय-आर्थिक फेरबदल सुरू झाले ते समजावून घेण्यासही त्याचा उपयोग होईल.

तत्कालीन हिंदु-मुसलमानांतील विषमता व त्यातून निर्माण झालेले तणाव ही शिवाजी महाराजांच्या कार्यामागील मुख्य प्रेरक शक्ती होती काय हे पाहण्यापुरतीच प्रस्तुत लेखातील चर्चेला मर्यादा आहे. ती करताना त्यांच्या आयुष्यातील महत्त्वाच्या घटनांच्या संदर्भचौकटीस अनुलक्षून विवेचन करणे इष्ट ठरेल. म्हणजे कालविपर्यासामुळे दिशाभूल होऊन चुकीचे अन्वयार्थ लावले जाण्याची शक्यता कमी होईल. एक उदाहरण घेऊन सांगावयाचे तर

अनुक्रमिका



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळांमंडळ, वार्ड

औरंगजेबाने जझिया कर मुसलमानेतरांवर एप्रिल १६७९ मध्ये लादला, त्या वेळी शिवराज्याभिषेक होऊन तब्बल पाच वर्षे झाली होती; हे लक्षात घेतले म्हणजे जझिया कराचे महत्त्व आपल्या प्रस्तुत विवेचनाच्या दृष्टीने थोडे कमी होते हे ध्यानात येईल. १६७४ साली राज्याभिषेक झाला. तेथ-पर्यंतच्या घटना प्रस्तुत विषयाच्या दृष्टीने अधिक महत्त्वाच्या आहेत. तसेच १६४६ साली तोरणा किल्ला हस्तगत करून शिवाजीने तेथील खजिना लुटला ही आरंभीची महत्त्वाची घटना म्हणता येईल. या मधल्या अठ्ठावीस वर्षांच्या काळाचे ढोबळ मानाने तीन भाग पाडता येतील. पहिला १६४६ ते १६५७ चा, दुसरा १६५८ ते १६६५ चा व तिसरा १६६६ ते १६७४ चा. पहिल्या भागात मुख्य संग्राम विजापूरकरांविरुद्ध होता. दुसऱ्या भागात तो विजापूरकर व मुघल यांजविरुद्ध होता व तिसऱ्यात तो मुख्यतः मुघलांविरुद्ध होता.

हिंदूंचे राज्य स्थापन करावे, मुसलमानांच्या जुलमातून हिंदूंची मुक्तता करावी ह्या मुख्य प्रेरणेतून शिवाजीने स्वराज्यक्रांती घडवून आणली काय, हे तपासून पाहण्यासाठी महाराष्ट्रापुरती यासंबंधीची काय परिस्थिती होती, महाराष्ट्राच्या जडणघडणीत शिवकालाच्या सुरवातीस मुसलमानांचे स्थान काय होते, ह्याचा मागोवा घेणे उपयुक्त ठरेल. तसेच शिवाजीला तत्कालीन घटना जशा दिसल्या असतील तशा जर आपण, प्रयत्नपूर्वक का होईना, पाहू शकलो तर आपले प्रस्तुतचे विवेचन अधिक वस्तु-निष्ठ होऊ शकेल. कारण नंतरच्या बखरकारांना शिवाजी महाराजांच्या निधनानंतर घडलेल्या संभा-जीच्या क्रूर हत्येसारख्या गोष्टी ज्ञात होत्या. त्यामुळे त्यांनी अनेक घटनांना धार्मिक रंग चढवून व कळत न कळत त्या अतिरंजित करून सांगितलेल्या असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

आणखी एक असे की, तत्कालीन रामदासांच्या लिखाणात आणि नंतर ववचित कुणाच्या (उदा., चिटणीस) बखरीत 'महाराष्ट्र धर्म' असा शब्द-प्रयोग आला आहे. पण तो नेहमीच्या 'हिंदू' किंवा वैदिक धर्म, ह्या अर्थाने वापरलेला नाही हे लक्षात घेतले पाहिजे. त्या शब्दाचा अर्थ आधुनिक विचार-वंतांनी आपणास भावेल तसा केला आहे व त्याची

व्याप्ती आपणास सुचली तशी वाढवली आहे. हे रानडे, राजवाडे, राजारामशास्त्री भागवत इत्यादींच्या लिखाणावरून दिसून येते. राजवाडे यांनीच एके ठिकाणी म्हटले आहे की, "‘महाराष्ट्र धर्मावर’ स्वतंत्र व्याख्यान असे बखरकारांनी कोठेच दिले नाही. त्यांच्या ग्रंथात हा शब्द इतर गोष्टींचे कथन करताना सहजासहजी येऊन गेलेला आहे... महाराष्ट्र धर्माच्या अर्थाची व्याप्ती किती आहे, ह्याचा अंदाज बखरकारांच्या उल्लेखावरून व रामदासांच्या लिहिण्यावरून व्हावा तितका होत नाही. शंकेला जागा पुष्कळच राहाते. तात्पर्य, बखरकारांचे सर्व लिखाण अपुरे व संशयग्रस्त असते, ह्यापलीकडे त्यांच्या सामान्य सिद्धान्त निरूपण करण्याच्या ऐपतीसंबंधी विशेष काहीएक सांगण्यासारखे नाही." इथे हेही नमूद करावयास हवे की, रामदासांशिवाय इतर कोणत्याही संतांच्या ग्रंथांत 'महाराष्ट्र धर्म' हा शब्द बिलकूल सापडत नाही.

चवदा ते सोळाव्या शतकांत महाराष्ट्रावरील प्रदेशावर मुसलमानी राज्यकर्त्यांचे आधिपत्य होते. तथापि येथील ग्रामसंस्थेमुळे खालील स्तरावर तरी सर्वत्र हिंदू कारभारी असणेच क्रमप्राप्त होते. तसेच जमावंदी, मुलकी व फडणीशी खात्यांतून हिंदूंच्या, म्हणजे बव्हंशी ब्राह्मणांच्या नेमणुका होत असत. त्यांतील काहींनी वरच्या अधिकारावरच्या जागाही पटकाविल्या होत्या. बहामनी राज्यात फाटाफूट झाली व परस्परांत कायमच्या लढाया होऊ लागल्या तेव्हा येथील जुन्या लढाऊ मराठा घराण्यांना राजकीय महत्त्व येऊ लागले. मुघोळकर घोरपड्यांचे घराणे असेच पंधराव्या शतकाच्या शेवटास उदयास आले. वाई व सातान्याच्या प्रदेशात मोन्यांनी सत्ता स्थापिली. विजापूरच्या सुलतानांनी त्यांना 'चंद्रराव व 'राजे' हे किताब बहाल केले. फलटणचे निंबाळकर, कुडाळ व वाडीचे सावंत, शृंगारपूरचे सुर्वे, संगमेश्वरचे शिर्के ह्या व इतर सरदारांना विजापूरच्या आदिल-शाहीत बरेच महत्त्व आले. निजामशाहीत सर्व मराठा सरदारांत प्रबळ ठरलेले सरदार म्हणजे सिदखेडचे जाधव. अल्लाउद्दीन खिलजीने धुळीस मिळविलेल्या यादव घराण्याचे वंशज. पण स्वकर्तृत्वाने पुनः वर चढलेले. ते पायदळ व घोडदळ मिळून २५,०००च्या आसपास सैन्य जवळ बाळगून असत.

निजामशाहीत भोमलेही उदयास आले, पण ते नंतर. आदिलशाही व निजामशाहीत मराठे सरदारांच्या जोडीला काही कोळी सरदारांची घराणीही उदयास येऊ लागली. सोळाव्या शतकाच्या अखेरीस व सतराव्या शतकाच्या सुरवातीस महाराष्ट्रात अशी स्थिती निर्माण झालेली दिसते की, राज्यकर्ते मुसलमान पण राज्यातील बरेचसे महत्त्वाचे सरदार व मूलकी अधिकारी मात्र हिंदू. वऱ्हाड व खानदेशचे अपवाद वगळता, कोकणसह महाराष्ट्राच्या सर्व भागातून या काळी मराठा व इतर हिंदू घराणी झपाट्याने उदयास येत होती. काही सरदार घराण्यांचा उल्लेख वर केलाच आहे. शिवाय, निजामशाहीत कान्हो नरसो, दानय्या जयसिंह, चंद्रराव, भूपालराव, आणेराव, दलपतराय, चतुर सावाजी ऊर्फ प्रतापराव, विजापुरात रुक्मांगद नरसो पंडित इत्यादी प्रमुख व्यक्तींचाही उल्लेख करता येईल.^१

मोठ्या प्रमाणात सैन्याच्या व मूलकी अधिकाऱ्यांच्या व कारकुनी जागांवर हिंदुधर्मीय असल्याचा आणखी एक परिणाम असा झाला की, आस्ते आस्ते मराठी भाषेला व मोडी लिपीला शासकीय पत्रव्यवहारात व जमाखर्चाच्या वऱ्हात महत्त्वाचे स्थान मिळू लागले. केवळ अहमदनगरच्या निजामशाहीतच हे घडले असे नसून आदिलशाहीची राजधानी असलेल्या कर्नाटकातल्या विजापूरच्या दरबारातही मराठीचा प्रवेश झाला. दख्खनी सुलता नांनो हिंदूंना आपले सण, रीतीरिवाज त्यांच्या पद्धतीने आचरण्याचे स्वातंत्र्य दिले होते. मशिदींच्या जोडीला देवळांनाही खर्चासाठी वतनी उत्पन्ने मिळत. अर्थात राज्यकर्त्यांच्या धर्माची, भाषेची, इस्लामी संस्कृतीची छाप हिंदू समाजावर पडणे स्वाभाविक होते इ. स. १५५६ मध्ये जेव्हा अकबराने विस्तारवादी धोरणाचा अवलंब केला, तेव्हा दिल्ली-कडील मुसलमान राज्यकर्ते व दक्षिणेकडील मुसलमान राज्यकर्ते ह्यांच्यातील झगड्याचा एक महत्त्वाचा परिणाम असा झालेला दिसतो की, दक्षिणेकडील मुसलमान राज्यकर्ते व त्यांचे हिंदू सरदार ह्यांच्यात परस्परांत अधिक जवळीकता निर्माण झाली.

इस्लाम हा राज्यकर्त्यांचा धर्म असल्याने राजकीय व सामाजिक क्षेत्रांत मुसलमानांना साहजिकच अधिकाराच्या बाबतीत अग्रक्रम मिळे व काही खास सवलतीही मिळत व काही आर्थिक फायदेही होत. अशा वेळी हिंदूंना परिस्थितीपुढे मान तुकवून किंवा जूळवून घेऊन वागावे लागे. मुसलमानांतील सर्वच काही साधे-सरळ नसत. काही उद्दाम व मस्त-वाल्ही असत. गोदावरीतून स्नान करून येत असणाऱ्या एकनाथ महाराजांच्या अंगावर थुंकणाऱ्या एका मुसलमानाची कथा सर्वश्रुत आहे. त्याच कथेचा पुढील भाग म्हणजे पुढे तोच मुसलमान नाथांचा परमभक्त व भागवत धर्माचा अनुयायी बनला ! एकंदरीत पाहता हिंदू मुसलमानांत त्या काळात परस्परांविषयी एक तऱ्हेची 'प्रेमद्वेष-गंडाची' भावना निर्माण झाली असावी असे दिसते. एकनाथांच्याच वेळी, म्हणजे १५५२ मध्ये शिवाजीचे आजोबा मालोजी भोसले यांचा जन्म झाला. निजामशाहच्या सैन्यात मालोजी शिलेदार होता. मूळबाळ नसल्याने त्याने नगरचे मुसलमान संत पीर शाह शरीफ यांचो करुणा भाकली व आशीर्वाद घेतले. फलस्वरूप वयाच्या बेचाळिमाव्या वर्षी त्याला पुत्रप्राप्ती झाली. मालोजीने आपल्या मुलाचे नाव, त्याला पूज्य वाटणाऱ्या त्या मुसलमान पिरा-विषयीची कृतज्ञता व्यक्त करावी ह्या इच्छेने शाह असे ठेविले. याच शाहजीचे सुपुत्र म्हणजे शिवाजी होत. मालोजीस पुढे दोन वर्षांनी दुसरा मुलगा झाला. त्याचे नावही पीराविषयीच्या कृतज्ञतेने शरीफ असे ठेवण्यात आले. शिवाजीशे संबंधित ह्या एका सकृद्दर्शनी सामान्य अशा घटनेचा सारांशाने अर्थ असा दिसतो की, मुसलमान पीराला शरण जाऊन त्याचे आशीर्वाद मागून त्याची नावे आपल्या मुलांना ठेवण्यात आपण काही गैर करतो आहोत असे सर्वसाधारणपणे त्या वेळच्या हिंदूंना वाटत नसावे.

स्वराज्य प्रयत्नांचा सुरवातीचा काळ

राज्य मुसलमानांचे असले तरी देशमुख, देशपांडे, पाटील अशा महत्त्वाच्या पदांवर असणारी अधिकारी माणसे बहुधा सर्वत्र हिंदूच असत, याचा उल्लेख वर केलाच आहे. देशमुखांचा अधिकार जुना व मोठा. त्यांच्या भागाचे थोड्याफार अर्थाने ते राजेच.



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राप्तपाठशाळांमंडळ, वाई

मुसलमानी राजसत्ता त्यांच्या देशमुखीच्या अधिकारा-आड येत नसत शितोळे घराण्याची पुण्याची देशमुखी निजामशाही व आदिलशाही या दोन्ही राज्यांत पसरली होती व मानली जात होती. सिदखेडचे जाधव, खटावचे फडतरे, निंबसोड माझणीचे धारगे वगैरे देशमुखांचे शिक्के फारसी भाषेत होते. तर सुप्याचे देशमुख सर्फराजखान मुसलमान असून त्यांचा शिक्का मराठीत होता.

शिवाजी महाराजांची सत्ता उदयास येत होती त्या वेळी बहुतेक देशमुखांनी, स्वतः हिंदू असूनही, त्या नव्याने उदयास येणाऱ्या सत्तेस विरोध केला. याचे मुख्य कारण म्हणजे निजामशाही व आदिलशाहीशी त्यांच्या निष्ठा निगडित झाल्या होत्या व जुने राजकीय वळण टिकवून धरणे त्यांना आपल्या फायद्याचे वाटत असावे हे होय. या दृष्टीने अफझलखानाचा वध व प्रतापगडच्या युद्धाचा प्रसंग उदाहरणादाखल घेता येईल (१६५९). त्यावरून तत्कालीन देशमुखांचे सर्वमाधारण धोरण कसे होते ते कळते. एकंदर प्रसंग महाराष्ट्रातील जनमानसात तेव्हापासून आजतागायत ठसून आहे. पण अफझलखानाचे काळे चित्र रंगविताना बखरकारांनी ते चुरचुरीत करण्यासाठी अनेक ठिकाणी अतिशयोक्ती केलेली दिसते शिवाजी महाराजांनी जावळी हस्तगत केल्यावर मोऱ्यांच्या घराण्यातील हाती लागतील त्या सर्व पुरुषांस व लहान अज्ञान मुलांसही ठार मारले. काहींना एकांतात वाटाघाटीस बोलावून आयत्या वेळेस कट्यार चालवून जिवे मारले, तर काहींचा उघडपणे शिरच्छेद केला मोरे घराण्यातले जे पुरुष बचावले ते लपून राहिले व काहींनी इतर आडनावे लावून वावरण्यास सुरुवात केली. पुढील काळात मोऱ्यांचा मागमूस ववचितच लागतो. या जावळीकर मोऱ्यांचा अपराध एकच होता की, त्यांनी वंशपरंपरा चालू असलेले आपले जावळीचे राजेपण चालू ठेवले व शिवाजीस मानले नाही. साहजिकच जावळीतील अनेक घराण्यांची पुढे शिवाजी महाराजांविरुद्ध अफझलखानास मदत झाली. विजापूरून मोठे सैन्य घेऊन अफझलखान जात असता वाटेतील गावांना त्या वेळच्या एकंदर सैन्यपद्धतीप्रमाणे त्याची झळ लागली असेल. पण कुठे विशेष क्रूरपणा किंवा धर्मच्छल झाला असेल असे दिसत नाही.

तुळजापूरच्या भवानीच्या मूर्तीचे तुकडे करून, भरडून पीठ केले, पंढरपूरच्या पांडुरंगास उपद्रव केला वगैरे बखरकारांची वर्णने अतिरंजित वाटतात. आदिलशाहीचे धर्मविषयक धोरण सौम्य होते. शिवाय स्वतः अफझलखान यापूर्वी वाईस दहा-पंधरा वर्षे सुभेदार असताना त्याने हिंदूंच्या देवालयांना, मठांना, भिक्षुक-गोसाव्यांना, धर्मकृत्ये चालविण्यासाठी वतने चालू ठेविली होती, नवीनही करून दिली होती. यासंबंधी अस्सल सनदपत्रे आजही उपलब्ध आहेत.^१ शिवाय खुद्द तुळजापूर किंवा पंढरपूरला हा उपद्रव झाल्याचा कोणताच भक्कम पुरावा उपलब्ध नाही. अफझलखान महाराष्ट्रात येत असता महाराज व खान दोघेही वेगवेगळ्या देशमुख-देशपांड्यांम आपल्याकडे ओढण्याचे प्रयत्न करीत होते खानाच्या बाजूने खोपडे, इंगळे, घाडगे, घोरपडे इत्यादी नामांकित हिंदू सरदार ससैन्य जमले होते. खानातर्फे बोलणी करणारा खानाचा वकील कृष्णाजी भास्कर हा वाईचा ब्राह्मण असून व्यवसायाने कुलकर्णी होता. थोडक्यात, शिवाजीच्या बाजूने हिंदू व खानाच्या बाजूने मुसलमान असे या प्रसंगाचे स्वरूप नव्हते. उलटपक्षी, खानाच्या बाजूच्या देशमुखादींची संख्याच अधिक होती.

पुढील वर्षी पन्हाळगडाच्या वेढ्यातून शिवाजीच्या सहीसलामत सुटकेचा प्रसंग घडला. तोही वेगळ्या कारणासाठी पाहण्यासारखा आहे. सिद्दीजोहार सलाबतखान व शिवाजी ह्यांच्यात त्या प्रसंगी संगनमत झाले होते. सिद्दीला वाटले, शिवाजीच्या मदतीने आपण आपले स्वतंत्र राज्य स्थापवावे. त्याने किल्ल्यावरील वेढ्याचा देखावा चालू ठेवला. परंतु ह्या दांहींतील गुप्त संगनमताची बातमी अली आदिलशहाच्या कानावर गेली. त्याने 'दोन्ही बंडखोरांचे' पारिपत्य करण्यासाठी पन्हाळ्याकडे स्वतः कूच केले व सिद्दीकडून पन्हाळा किल्ला ताब्यात घेतला. प्रस्तुत विषयाच्या दृष्टीने महत्त्वाचा भाग म्हणजे या प्रसंगाच्या 'दोन बंडखोरांत' एक हिंदू तर एक मुसलमान होता.

शाईस्तेखान महाराष्ट्रात मोगल सुभेदार या नात्याने शहाजहानच्या कारकीर्दीत १६४९ ते १६५२ मध्ये व औरंगजेबाच्या कारकीर्दीत १६५९ ते १६६४ असा दोनदा येऊन राहिला होता. त्या

सात-आठ वर्षांत त्याच्या धर्मवेडेपणाचे किंवा कोटे देवळे पाडल्याचे वगैरे खास उल्लेख नाहीत. दुसऱ्या वेळी तो आला असता पुण्यातील मुक्कामात शिवाजीच्या लाल महालातच राहिला होता. तो राहत असलेल्या ठिकाणापासून कसव्यातील जुने गणपतीचे देऊळ हाकेच्या अंतरावरच होते. त्याच्या वास्तव्यात ते सुरक्षित होते. शाईस्तेखानाबरोबर जसवंतसिंगाचे सैन्य होते. शाईस्तेखानाची त्याच्या राहत्या घरात शिरून, शिवाजीने बोटे छाटली व त्याच्यावर अत्यंत नामुष्कीचा प्रसंग आणला. परंतु हे करण्यात खान मुसलमान होता किंवा हिंदूना काही उपसर्ग देत होता असले कारण नव्हते. तो मुघलांचा ह्या प्रदेशांतील सर्वोच्च अधिकारी होता व मुघली सत्तेला जबरदस्त आव्हान द्यावयाचे होते हे कारण अधिक महत्त्वाचे होते. शिवाजीसारख्या एका कुशल सेनानीने शत्रुविरुद्ध धडाडीने टाकलेले ते महत्त्वाचे पाऊल होते.

शिवाजीने शाईस्तेखानावरील हल्ला स्वतःच्या पूर्वी राहत असलेल्या घरात, पुण्यातच केला होता. आता मुघली प्रदेशांत आतवर घुसून, तेथील संपत्ती आपल्या लोकांसाठी व आपल्या राज्यासाठी लुटून आणण्याची वेळ आली होती. सुरतेच्या पाच दिवसांच्या लुटीने शिवाजीस हे साधता आले (१६६४). हाजी सय्यद बेग, वीरजी व्होरा, हाजी कासीम अशा अनेक नामांकित धनाढ्य व्यापाऱ्यांना शिवाजीने लुटले. लुटताना हिंदू-मुसलमान असा भेदभाव त्या वेळी किंवा नंतरही कदापिही केला नाही. सुरतेच्या या पहिल्या लुटीमुळे जवळजवळ एक कोटी रुपये मराठ्यांना महाराष्ट्रात आणता आले. एवढी संपत्ती ती हिंदू व्यापाऱ्यांना लुटून आणली का मुसलमान व्यापाऱ्यांना लुटून, याची त्यांनी कधी फिकीर केली नाही.

पुढे पुरंदरच्या तहानंतर जयसिंगाच्या सांगण्यावरून शिवाजी आग्रघास मे १६६६ मध्ये गेला. तेथील दरबारातील मुघल सम्राटाचे वैभव प्रत्यक्ष डोळ्यांनी त्याने पाहिले. तेथे काही अप्रिय घटनाही घडल्या. कदाचित त्याच सुमारास 'आपणही जगलो, वाचलो तर सत्तेच्या सिंहासनावर स्वतः आरूढ व्हावे' असा विचार त्याच्या मनात रुजला असेल. किंवा, पुढे गागाभट्टानेही त्याच्या मनात तो भरविला असेल. आग्रघाहून सुटका झाल्यावर कदाचित मथुरा,

अलाहाबाद, बनारस, गया, पुरी, गोंडवन, गोवळकोंडा या मार्गाने डिसेंबर १६६६ मध्ये शिवाजीमहाराज रायगडास परतले असावेत असे दिसते. हा प्रवास झाला त्या काळी वरील मार्गातील पवित्र मंदिरे अजून चांगल्या स्थितीत होती. पुढे तीन वर्षांनी, १६६९-७० मध्ये, काशीचे विश्वनाथ मंदिर व मथुरेचे केशवराय मंदिर औरंगजेबाच्या हुकमाने पाडण्यात आले.

महाराष्ट्रात औरंगजेब जेव्हा दुसऱ्या वेळी दख्खनचा सुभेदार म्हणून आला होता (१६५२-५८) त्या वेळी औरंगाबादच्या दक्षिणेस सहा मैलांवर असलेल्या सातारा नावाच्या खेड्यातील डोंगरावर असलेले खंडेरायचे एक देऊळ त्याने पाडले. पुढे म्हातारपणी आपल्या विदरबख्त नावाच्या नातवाला लिहिलेल्या पत्रात तो म्हणतो की, "अल्लाच्या कृपेने मी ते देऊळ पाडले व तेथे चाललेल्या मुरळींच्या लज्जास्पद व्यवसायाला बंदी घातली." "

एवढे एक जर देऊळ सोडले, तर औरंगजेबाने आपल्या चवदा वर्षांच्या दख्खन सुभेदारीच्या कारकीर्दीत महाराष्ट्रातील दुसरे कोणते देऊळ पाडल्याचे ज्ञात नाही.

औरंगजेब १६५९ मध्ये राज्यावर आला. तेव्हापासून त्याने काही 'सुधारणे'चे कार्यक्रम हाती घेण्यास सुरुवात केली. प्रजेने इस्लाम धर्माने घालून दिलेल्या नीतीच्या मार्गाने जावे ह्या विचाराने त्यांच्या वर्तनावर देखरेख ठेवण्यासाठी त्याने स्वार, प्यादे इत्यादी देऊन एक खास 'मुहत्सीब' या पदावर मनसबदार अधिकारी नेमला. मद्यपान, अफूसेवन, जुगार, हिंदू विधवांनी सती जाणे, मोहरममधील मिरवणुका, दरबारातील गायनवादन इत्यादींवर बंदी आली. सार्वजनिक मूर्तीपूजेवर निबंध आले. बादशहाने प्रजेला रोज स्वतःचे 'झरोका-दर्शन' देणेही बंद केले. येथवर ठीक होते. पण औरंगजेबाने त्याच्या बादशाही कारकीर्दीच्या दुसऱ्या दशकापासून म्हणजे १६६८-६९ पासून आपल्या राज्याचे धार्मिक धोरण अधिक कडक करण्यास सुरुवात केली.

इस्लामी राज्यकर्त्यांना धर्मविषयक धोरण ठरविण्यासंबंधी सल्ला देण्यास मुल्ला मंडळी असत. तथापि, त्यांनी दिलेला सल्ला कसा व कितपत

पाळावयाचा हे शेवटी राज्यकर्त्यांवरच अवलंबून असे. मुल्लांतही दोन परस्परभिन्न वैचारिक बैठकीची माणसे असत—उदारमतवादी व शब्दप्रामाण्यवादी. कुराण व प्रेषिताची म्हणजेच महम्मद पैगंबरांची वचने हीच दोन्ही प्रकारच्या मुल्लांचा मूळ शास्त्राधार. परंतु शब्दांचा अर्थ लावण्यासंबंधीचे दोघांचे दृष्टिकोन पूर्णपणे भिन्न असत. पहिला प्रकार उलमा दिनवी किंवा उलमा-इ-वतीनी'चा. ही मुल्ला मंडळी शब्दांचे मथितार्थ त्यांतील मूळ आशय ध्यानात घेऊन लावीत. याच्या उलट प्रथेचे मुल्ला म्हणजे उलमा-इ-झहीरी. ते कुराणातील शब्दांचा अर्थ जसाच्या तसा तांत्रिक पद्धतीने लावीत. साधारणपणे उलमा दिनवींना राजाश्रयाची फिकीर नसे. तर याउलट, सामान्यतः उलमा-इ-झहीरींचा डोळा धार्मिक अधिकाराच्या नेमणुकांकडे, इनाम जमिनींकडे, देणण्यांकडे असे. या दोहोंत कोणत्या प्रवृत्तीच्या मुल्लांचे कितपत ऐकावयाचे व आपले धार्मिक धोरण आखावयाचे ते शेवटी राज्यकर्त्यांच्या मनोधारणेवर, त्यांच्या व्यवहारीपणावर व तत्कालीन राजकीय परिस्थितीवर अवलंबून असे. अल्लाउद्दीन खिलजी उघडपणे म्हणत असे की, 'प्रजेचे हित हे माझे धोरण राहील व, दैनंदिन अनुभवांवर ते आधारित असेल, मग शरीअतमध्ये काय म्हटले असेल ते असो.'

या अनुषंगाने प्रसिद्ध इतिहासतज्ज्ञ कै. द. वि. आपटे यांनी आपल्या 'रजपुतांच्या पराभवाची मीमांसा' या प्रदीर्घ लेखात यासंबंधीचे काही विचार मांडले आहेत, त्यांचा उल्लेख करावासा वाटतो. त्यांतील मुख्य व महत्त्वाचा मुद्दा थोडक्यात असा की, मुसलमानी राज्यकर्त्यांची अगदी पहिली स्वारी भारतावर—सिंधमध्ये—महंमद बिन कासीमच्या नेतृत्वाखाली झाली (इ. स. ७१२) तेव्हा, त्यानंतर महम्मद गझनीची स्वारी पंजाबमध्ये झाली (इ. स. १००९) तेव्हा, आणि त्यानंतर महंमद घोरीची उत्तर हिंदुस्थानवर स्वारी झाली (इ. स. १२००) तेव्हाही धर्मपेक्षा राजकारणासच या सर्वांच्या डोक्यांत प्राधान्य होते व त्यांचे मुख्य धोरण राजकीय नफा-तोटाच्या हिशेबानेच ठरत असे. मूर्तिभंजकत्वाचा बाणा अगर धर्मवेड त्यांना व इतर मुसलमानी राज्यकर्त्यांना तारक

झाले नसून व्यावहारिक नफ्यातोटाची व राजकारणी दृष्टीच त्यांना उपयोगी पडली आहे. रजपूत योद्धे मानधन, शूर व नीतीची चाड बाळगणारे होते, तरी विदेशी लोकांशी वागणाना कसे वागणे आवश्यक आहे याची योग्य कल्पना त्यांच्या लक्षात आली नव्हती. उलटपक्षी, मुसलमान योद्धे लोभी, धाडसी व त्यायान्यायाची चाड न बाळगणारे असले, तरी माहितगार, बुद्धी चालविणारे आणि सावध असे होते. आणि शेवटी राजकारण व युद्धकारण यशस्वी होण्यास तेच महत्त्वाचे होते व ते त्यांना उपयोगी पडले, व अखेरीस दिल्लीचे बादशाही तख्तही त्यांच्या हातांत आले. आपल्या या मुख्य विचाराच्या विवेचनात श्री. दत्तोपंत आपटे यांनी जी तपशीलवार चर्चा केली आहे ती मुळातून अवश्य वाचण्यासारखी आहे.'

शरीअतप्रमाणे मूर्तिपूजा निषिद्ध आहे; पण भारतासारख्या हिंदू बहुसंख्याक देशात मुस्लिम राज्यकर्त्याला काही व्यावहारिक मार्ग काढणे प्राप्त ठरते. १६५९ मध्ये राज्यावर आल्यावर औरंगजेबाने एका फर्मानाद्वारे जुनी देवळे पाडू नयेत व नवी बांधू देऊ नयेत असा हुकूम काढला. त्या हुकमांतर्गत कलमाने बनारसच्या अबुल हसन नावाच्या शहर कोतवालाला असे बजावण्यात आले होते की, त्या शहरातील प्राचीन देवळांना व तेथील ब्राह्मण पुजाऱ्यांना व इतर हिंदूंना कोणत्याही तऱ्हेचा उपसर्ग होता कामा नये. १६६९ साली, त्यापूर्वी १०-१२ वर्षांत नव्याने बांधलेली देवळे, किंवा नूतनीकरण केलेली जुनी देवळे पाडण्याचे बादशाही हुकूम सुटू लागले. परिणामतः १६६९ च्या सप्टेंबरमध्ये काशीचे विश्वनाथ मंदिर पाडण्यात आले. बुंदेला राजा वीरसिंगदेवने जहांगीरच्या काळात बांधलेले मथुरेचे केशवराय मंदिर जानेवारी १६७० मध्ये बादशाही हुकमाने पाडण्यात आले. ह्या देवळात दर्शनासाठी येणाऱ्या भक्तांसाठी औरंगजेबाचा थोरला भाऊ दारा शिकोह ह्याने काही सोयीही करून दिल्या होत्या. त्याच वर्षी सोमनाथचे पुनः जीर्णोद्धार झालेले मंदिरही बादशाही हुकमाने पाडले.

त्या काळी सूफींच्या व फकीरांच्या धर्मप्रसारामुळे किंवा इतर प्रलोभनामुळे धर्मातरे होत. परंतु जुलूम-जबरदस्तीने मुसलमान केल्याची उदाहरणे फारच

तुरळक सापडतात. रामदासस्वामींनी तत्कालीन परिस्थितीचे दासबोधाने वर्णन केल्याप्रमाणे, 'कित्येक दावलमलकास जाती । कित्येक पीरासीच भजती । कित्येक तुरूक होती । आपले इच्छेने ॥' असाच प्रकार बहुधा सर्वत्र होत असावा.

नेताजी पालकर, कोणत्या का कारणाने होईना, स्वतःहून मुसलमान झाला होता व पुढे भारताच्या वायव्येकडील प्रांतांत त्याची मुघलांचा सेनानी म्हणून रवानगी झाली तथापि मनसब मिळविण्यासाठी मुसलमान होण्याची अट नसे. औरंगजेबाच्या राज्यात हिंदू राजे, सरदार, मनसबदार, जहागीरदार यांचे प्रमाण बरेच होते. पाचशे ते सात हजाराची मनसबदारी असलेल्या मनसबदारांत हिंदू मनसबदारांचे प्रमाण मुसलमान मनसबदारांच्या तुलनेने कालानुसार वाढत चालले होते. ऐने अकबरीत उपलब्ध असलेल्या माहितीनुसार अकबराच्या राज्यात ३२ हिंदू व २१५ मुसलमान मनसबदार होते, तर केवलरामने लिहिलेल्या तझकिरात-उल-उमरा या ग्रंथातील माहितीनुसार औरंगजेबाच्या राज्यात ११० हिंदू व ४३५ मुसलमान मनसबदार होते. म्हणजे ढोबळमानाने अकबरकालीन मनसबदारांतील हिंदूंचे मुसलमानांशी असलेले प्रमाण सातदास एक असे जे होते, ते औरंगजेबाच्या काळात चारदास एक असे झाले.

सतराव्या शतकाच्या मध्यास असलेल्या परिस्थितीचा एकंदरीने विचार करता हिंदू-मुसलमानांच्या संबंधातील विषमता व त्यातून निर्माण झालेल्या तणावांचा उद्रेक इतका तीव्र असल्याचे दिसत नाही, की केवळ त्यासाठी स्वराज्यप्राप्तीची चळवळ व्हावी. शिवाजीचा दखनी व मुघली मुसलमान राज्यकर्त्यांशी परिस्थितीनुसार कधी मित्रत्वाचा, तर कधी शत्रुत्वाचा संबंध येई. अनेक लढाया झाल्या, लुटी झाल्या, तह झाले; परंतु एकजात हिंदू एका बाजूला व मुसलमान विरुद्ध बाजूला असे कधीच झाले नाही.

ह्या संदर्भात इतिहासाचार्य राजवाड्यांनी केलेले विवेचन नमूद करण्यासारखे आहे. ते म्हणतात :

“हिंदुस्थानात सरकार ही संस्था सदा काही अल्पसंख्याकांची असे. सार्वलौकिक कधीही नसे... शिवकाली मराठे व मुसलमान ह्यांच्यामध्ये घनघोर

झगडा सुरू होता, अशी भाषा वापरलेली सामान्य इतिहासातून आढळते. त्या भाषेत क्लृप्त तथ्य आहे ते पाहू. शिवाजीच्या बाजूला एकूण एक सर्व मराठे होते असे म्हणता येत नाही. महाराष्ट्रातील सर्व मराठ्यांपैकी शेकडा नव्वद मराठे औरंगजेबाचे प्रजाजन होते व काही त्याच्या सैन्यात होते. तेव्हा शिवाजी व औरंगजेब यांच्यात जी युद्धे झाली त्यांना मराठे व मुसलमान ह्या दोन लोकांमधील युद्धे म्हणणे इतिहासाला धरून नाही. ही लोकांमधील युद्धे नव्हती. ही दोन्ही बाजूंच्या अल्पसंख्याक राज्यकर्त्यांची म्हणजे सरकारांची युद्धे होती.”

शिवाजी महाराजांनी स्वातंत्र्यासाठी खटपट चालविची होती त्या वेळी त्यांना एकीकडे दक्षिणेतील जुन्या व या भागात मुरलेल्या आदिलशाही सत्तेशी सामना करावा लागला; तर दुसरीकडे उत्तरेकडील मुघली सत्तेला तोंड द्यावे लागले. त्यांच्या आयुष्यातच दक्षिणेकडील सत्ता जवळजवळ नष्ट झालेल्या त्यांना पाहता आल्या. मुघली सत्ता मात्र जास्त जास्त फोफावत चालली होती. शिवाजी महाराजांनी या भोवतालच्या सर्व जबरदस्त सत्तांवर मात करून स्वतःस राज्याभिषेक करवून घेऊन एका सार्वभौम स्वतंत्र राज्याची स्थापना केली. या घटनांमार्फत कोणत्या ऐतिहासिक शक्ती प्रामुख्याने काम करीत होत्या याची आणखी अभ्यासपूर्ण चर्चा होणे आवश्यक आहे. पुढील पिढीतील राज्यकर्त्यांचे या संदर्भातील दीर्घकालीन धोरण कसे राहिले याचे अवलोकनही या बाबतीत उपयुक्त ठरेल. ज्याप्रमाणे अर्जुनाला अठरा अध्यायी गीतेतून पुष्कळ तत्त्वज्ञान सांगितले, पण त्या सर्वांचे तात्पर्य काय, तर ‘प्राप्त परिस्थितीत युद्ध कर’ हे होते व तसे त्याने ते केले. त्याप्रमाणे शिवाजी महाराजांच्या प्रयत्नांचा नेमका व स्थायी स्वरूपाने पुढील मराठी राज्यकर्त्यांच्या धोरणावर काय परिणाम झाला हे पाहता येईल.

हिंदूंचे सार्वभौम स्वतंत्र राज्य शिवाजी महाराजांना स्थापावयाचे होते म्हटले, तर ती कल्पना व ते धोरण अल्प काळही टिकले नाही असे दिसते. त्या तत्त्वाचे व तद्विषयक धोरणाचे विवेचन तर राहोच, पण त्याचा साधा विचारही पुढील पिढीतील राज्यकर्त्यांकडून झाल्याचे उपलब्ध ऐतिहासिक

कागदपत्रांतून दिसत नाही. मग पुढील पिढ्यांना त्याचा विसर पडला म्हणावे, की त्यांच्यापर्यंत ती प्रेरणा किंवा कल्पना ठोमपणे पोहोचलीच नाही इतकी ती क्षण होती म्हणावे ? 'हिंदुवादशाही', 'गो-ब्रह्मगप्रतिपालक' इत्यादी वर्णन, विरुदावली किंवा ब्राह्मणांनी केलेली स्तुती-वचने ती तेवढ्या-पुढीची तोंडदेखली होती काय ?

उलटपक्षी, सुपीक व व्यापारी दृष्ट्या सधन अशा परंपरांतांत जावे, तिथून संपत्ती लुटून आणावी, सैनिकी पेशा जोपासावा व परंपरांतांत लढाया माखून चौथाई, सरदेशमुखीचे हक्क मिळवावेत हे राजकीय धोरण मात्र जे शिवाजीच्या काळात पक्के रुजू झाले ते नंतरच्या काळात महाराष्ट्रात चांगलेच स्थिरावले व वाढीसही लागले. यामागील रहस्य किंवा ऐतिहासिक सत्य काय असेल ? शिवाजी महाराजांच्या उद्योगाने महाराष्ट्रातील नाग, कोळी, मावळे, मराठे ब्रह्मग, प्रभुइत्यादी स्थानिक लोकांचे एक एकजिनसी राष्ट्र नव्याने उदयाला आले. भौगोलिक स्थितीमुळे त्या लोकांना साम्राज्यांतर्गत शांततेत, आहे त्या परिस्थितीत जमवून घेऊन राहणे परवडण्यासारखे नव्हते. कारण ती स्थिती अत्यंत दारिद्र्याची होती. परंपरांतांत जाऊन स्वतःच्या बळावर तेथील संपत्ती खेचून आणणे जीवन-साधनासाठी आवश्यक होते. ते त्यांनी केले.

हिंदूंच्या सार्वभौम स्वतंत्रतेचीच केवळ कल्पना असती, तर शाहू महाराज गादीवर आल्यावर लगेच चौथाई, सरदेशमुखीचे धोरण सुरू झाले नसते. शाहू महाराज मुघलांच्या छावणीत वावरले त्याचा हा

परिणाम किंवा शिवाजीच्या काळाची व ध्येयधोरणाची जवळून माहिती नसलेले भट पेशवे नव्यानेच मराठी राज्याच्या प्रमुखपदी आले त्याचा हा परिणाम असेल असे म्हणावे तर महाराष्ट्रातील त्या काळातील इतर मुखंडांनी या गंभीर तत्त्वचुनीला विरोध कसा केला नाही ? चौथाई, सरदेशमुखीचे धोरण पेशवाई अखेरपर्यंत टिकून राहिलेले आपणाम दिमते. शक्यता निर्माण होऊनही मुसलमान निझामाचे राज्य नष्ट करण्याचा मराठ्यांनी प्रयत्न केला नाही तसेच काशी-विश्वेश्वराच्या मंदिराच्या किंवा मथुरेच्या केशवरायच्या देवळाच्या जागी झालेल्या मशीदींचे पुनः मंदिरात रूपांतर करावे यामाठीही त्यांनी परिणामकारक उपाययोजना केलेली दिमत नाही.

मराठी राज्याच्या स्थापनेचा व त्याच्या विशिष्ट तऱ्हेने झालेल्या विस्ताराचा विचार करताना त्यामागील मूलभूत ऐतिहासिक प्रेरणा कोणत्या होत्या ह्यावर इतिहासाच्या अभ्यासकांकडून विचारमंथन होणे आवश्यक आहे. ह्या प्रेरणा मुख्यतः वैयक्तिक किंवा धार्मिक स्वरूपाच्या नसून त्या बव्हंशी सामाजिक-लष्करी व आर्थिक होत्या किंवा काय ह्याचाही तपास घ्यावा लागेल. पण त्या-विषयीची सविस्तर चर्चा स्वतंत्रपणे अन्यत्र करणेच इष्ट ठरेल.

शिवाजीच्या स्वराज्यक्रांतीची चळवळ मुख्यतः धार्मिक तणावातून निर्माण झाला होती काय, ह्या प्रश्नाचे उत्तर मात्र स्पष्टपणे 'नाही' असेच द्यावे लागेल.



संदर्भ

१. राजवाडे लेखसंग्रह, भाग १ ला, ऐतिहासिक प्रस्तावना (पुणे, १९२८), पृ. २८८.
२. पगडी, सेतुमाधवराव, महाराष्ट्र आणि मराठे, पृ. ८.
३. ह्या संदर्भाच्या सविस्तर विवेचनासाठी व सनदांसाठी पहा : भावे वि. ल., वारसा, संपा. रा. चि. डेरे, (पुणे, १९७१), पृ. ५५-८.
४. Sarkar, Jadunath, *History of Aurangzeb* (Calcutta) Vol. 1, p. 171.
५. दत्तोपंत आपटे लेखसंग्रह (पुणे, १९४५), 'रजपुतांच्या पराभवाची मीमांसा', पृ. २५-८.
६. *Journal of Asiatic Society of Bengal* quoted by Zahiruddin Faruki in *Aurangzeb and his times* (Bombay, 1935), P. 118.
७. मूळ संदर्भासाठी व या विषयावर अमरा-इ-हनुद, पादशहनामा इ. साधनग्रंथांत उपलब्ध असलेल्या माहितीसाठी पहा : Faruki, *Aurangzeb and his times*, ch. 8
८. राजवाडे लेखसंग्रह, संपा. लक्ष्मणशास्त्री जोशी (पुणे, १९४८) पृ. १५२-३.

न. भा. ४



जनसंस्कृती आणि संगीत : भारत

अशोक रानडे

गेल्या काही वर्षांत विचारवंतांचे लक्ष वेधून घेणाऱ्या ज्या काही संकल्पना आहेत, त्यांत जनसंस्कृतीचा समावेश केला पाहिजे.

एक कारण असे की, या संकल्पनेचा आशय, अंगभूत आंतरशास्त्रीय स्वरूपामुळे, अजूनही बराच अस्पष्ट आहे. अर्थ लावण्याच्या क्रियेस या कारणाने भरपूर वाव मिळतो आणि निरनिराळ्या शाखांच्या अभ्यासकांना जनसंस्कृती हे आपलेच क्षेत्र आहे असे वाटू लागते.

विशेषतः संगीताच्या संदर्भात ही संकल्पना जरा अधिकच आव्हानात्मक ठरते. ललित आणि संयोगी कलापेक्षा प्रयोगकला निराळ्या कशा, याची आपली जाणीव स्पष्टतर झाल्यामुळे संस्कृतिसमीक्षा साहित्य-केंद्रित विचारवर्तुळातून आता बाहेर पडू लागली आहे. परिणामतः संस्कृती आणि सांस्कृतिक प्रक्रिया व्यापक पार्श्वभूमीवर पाहण्याच्या बाबी होत अशी जबाबदारी वाटू लागली आहे. अर्थात कामगिरी वाटते तितकी सोपी नाही ! मुद्रिताचा प्रभाव हे जनसंस्कृतीचे प्रमुख लक्षण होय आणि यामागोमाग साहित्य आल्याशिवाय कसे राहील ? पण तरीही जनसंस्कृती आणि संगीत यांचा भारतीय संदर्भात विचार करताना साहित्यकेंद्री विचाराच्या पकडीतून सुटका करून घण्याची गरज भासते हे खरे.

संकल्पित विचार अवघड करण्यात भारतीय सांगीतिक वास्तवाचाही बराच हातभार आहे ! कलासंगीताच्या दोन विकसित परंपरा, कमीत कमी पंधरा लोकसंगीतपरंपरा आणि अजून ज्याचा नकाशा तयार व्हावयाचा आहे असे आदिम संगीत इतका मामला आहे ! कमीजास्त प्रमाणात जनसंस्कृतीचा स्पर्श या साऱ्यांना झाला आहे. परिणामतः व्यापक व सर्वसाधारण विवेचन करणे अडचणीचे ठरते.

शिवाय आज भारतीय समाजजीवनात एकाच वेळी अनेक संस्कृतिप्रक्रिया चालू आहेत. राष्ट्र म्हणून

भारत औद्योगीकरणाचे उदाहरण ठरू शकतो. एका बाजूस धर्मातीतपणा, तर त्याचबरोबर धर्माधारित राजकारणाचे बदलते फासे असेही चित्र दिसते ! कधी नव्हे तितक्या तीव्रतेने आज पाश्चिमात्य संस्कृतीचा आणि आमचा संबंध कसा, किती असावा हा प्रश्न विचारला जात आहे. खरा संस्कृति-संघर्ष सुरू झाल्याची ही चिन्हे आहेत. म्हणूनच आधुनिकतेचा आद्य परिणाम म्हणून जिचे वर्णन केले जाते त्या जनसंस्कृतीचा जमेल तितक्या गंभीरपणे विचार करावासा वाटतो. सांस्कृतिक विकासाच्या गती कशा असतात याचा भारतीय संदर्भात विचार करता करता कदाचित तिसऱ्या जगातील राष्ट्रांना लागू होणारी तत्वेही हाती लागू शकतील. जनसंस्कृतीची नव्याने व्याख्या करावी लागते ती या संदर्भात.

कलात्मक प्रेरणांना केवळ अंशतः प्रतिसाद देऊ शकणाऱ्या समाजात आढळून येणाऱ्या सांस्कृतिक शक्तींचे पृष्ठभागीय वर्तन म्हणजे जनसंस्कृती होय. मुख्यतः तीन कारणांमुळे प्रतिसाद अंशतः कलात्मक ठरतात. जनसंपर्क माध्यमांचा परिणाम, आश्रय-दात्या संस्थांमधील बदल आणि व्यावसायिक व धार्मिक दबावांचे खंडित कार्य.

या व्याख्येच्या (वर्णनाच्या !) अनुरोधाने जनसंस्कृतीचा विचार करण्याची निकड भारतात विशेष भासते. कारण आज प्रत्ययास येणाऱ्या अनेक संघर्षांचे अवतार मुख्यतः जनसंस्कृतीचे परिणाम होत. वास्तविक पाहता त्यांचे आकलन जनसंस्कृतीच्या चौकटीशिवाय होणे दुरापास्त आहे : मौखिक परंपरा आणि मुद्रणसंस्कृती, परकीय संस्कृतींना सामावून घेण्याचा भारतीय प्रघात आणि त्यांना नाकारण्याची ऊर्मी, आणि भारतीय संगीताचा प्रयोग आणि त्याचे औपपत्तिक अंग यांमधील दुरावा क्रमप्राप्त मानणे की तो अनिष्ट समजणे यांसारख्या द्वंदांची विवेचनाच्या प्रस्तुत टप्प्यावर

सहज आठवण होईल. विशिष्ट भौगोलिक भागांचे सर्वांगीण अभ्यास आणि पुरेसे क्षेत्रीय संशोधन यांच्या अभावी जनसंस्कृतीचा परिणाम जोखण्या-करिता कला, लोक आणि जनप्रिय संगीत या तीन मान्य संगीतकोटींपुरते विवेचन मर्यादित ठेवणे अपरिहार्य आहे. आदिम संगीताविषयी उपलब्ध असलेली सामग्री इतकी अल्प आहे की, प्रस्तुत प्रयत्नाच्या मर्यादा मान्य करून आदिम संगीताचा विचार न करणे इष्ट ठरावे !

कलासंगीत

कलासंगीत संज्ञेने भारतात रूढ असलेल्या शास्त्रीय (खरे म्हणजे शास्त्रोक्त) संगीताचा निर्देश होतो. शास्त्रीय संगीताचा निर्देश कलासंगीत असा करण्यात इतर संगीतकोटीत कलात्मता आढळत नाही असे अर्थात सुचवायचे नाही. कमीतकमी कार्यबद्ध, मूलतः व्यावसायिकतेपासून वा धंदेवाईकपणापासून दूर राहणारे आणि कलात्मकतेची हेतुपुरःसर जोपासना करणारे ते कलासंगीत असा अभिप्राय आहे. भारतीय कलासंगीत म्हणजे रागसंगीत असे समीकरण मांडल्यास फारसे वावगे होणार नाही. जनसंस्कृतीने कलासंगीतावर परिणाम कसा केला, हे दर्शविणाऱ्या प्रमुख बाबी पुढीलप्रमाणे नोंदवित येतील.

कालसंकोच

आपल्या सांगीतिक कल्पना विस्तारणे आणि मांडणे यांकरिता कलासंगीतकाराला लागणाऱ्या अवधीचा आज संकोच झाला आहे. संगीतकाराला रंग भरण्यासाठी किती वेळ लागणे न्याय्य आहे याविषयीच्या श्रौत्यांच्या कल्पनेबाबतही असेच झाले आहे. भारतीय संगीताच्या मैफली व त्यांत सादर होणारे सुटे आविष्कार मूलतः निश्चित कालावधीचे नसतात हे सर्वांना माहीत आहे. तत्काल-स्फूर्तता इत्यादी विशेषांमुळे संबंधित कालावधी तसे पाहता पूर्णतः अनिश्चित असतो. रात्रभर चाललेल्या मैफली, अनेक तास रंगलेला राग यां-विषयीच्या चर्चा ऐकीवात असतातच. परंतु वास्तवात ही सर्व वर्णने, भारतीय संगीत नजीकच्या भूतकाळात कसे होते याची म्हटली पाहिजेत. आज भारतीय संगीताची मैफल तीन-एक तासांपुरती मर्यादित असते. अर्थात रात्रभर चालणारे महोत्सव

इत्यादी असतातच. पण महोत्सवात एक तर कलावंत अनेक असतात आणि दुसरे म्हणजे श्रोतेही निवडक कलावंतांना ऐकतात असे आढळते ! या संदर्भात लक्षात घेण्यासारखी आणखी एक बाब अशी की, भारताबाहेर पाश्चिमात्य देशांत वगैरे वारंवार सफरी करणाऱ्यांचे आविष्काराचे युनिट आणखी संकोच पावून दीड तासाचे झालेले आढळते !

बारकाईने पाहिल्यास नभोवाणीवरून प्रसारित होणाऱ्या संगीताविष्कारांचाही असाच कालसंकोच झालेला दिसतो. १९२७ मध्ये झालेल्या नभोवाणीच्या भारतीय अवतारापासून कलासंगीताच्या प्रसाराचे प्रभावी माध्यम या नात्याने नभोवाणीने केलेली कामगिरी भरीव आहे. नभोवाणीवरच्या कार्यक्रमंता कालावधी कमी असल्याबद्दल पूर्वी कलाकार तीव्र नापसंती व्यक्त करीत. पण तरीही राष्ट्रीय कार्यक्रम व तत्सम इतर गाळे सोडता कलासंगीताचे आविष्कार तीस मिनिटांपुरते मर्यादित असतात. कलाकार व श्रोते दोघांना प्रस्तुत कलासंकोच मानवलेला दिसतो. या संदर्भात होणाऱ्या तक्रारी आता भूतकाळाचे प्रतिध्वनी म्हणून बाजूला सारायला हरकत नाही. या बिनतक्रार कालसंकोच स्वीकाराचा अन्वयार्थ कसा लावावा ?

कालावधीसंबंधातली बदलती परिस्थिती सांगीतिक दृष्ट्या विशेष महत्त्वाची वाटते ; कारण संगीत सारतः कालात्म असते. संगीताविष्कार कालावधीत सिद्ध होतात ; इतकेच नव्हे, तर कालतत्त्वाला राबवू शकतात म्हणून ते संगीतात जमा होतात. भारतीय संगीताच्या संदर्भात घड्याळी कालसंकोच शक्य होतो यास दोनांपैकी एक कारण संभवते : कालसंकोचाचा कलासंगीतावर काहीही परिणाम झालेला नाही किंवा कालसंकोचाचा कलासंगीतावर इतका खोलवरचा परिणाम झाला आहे की त्यामुळे कलासंगीत गुणवत्तेनेही बदलले आहे. पहिला अर्थ मान्य केला तर पूर्वीच्या संगीताविष्कारात बरेच भरताड राही असे म्हणायला हवे. दुसरी शक्यता मान्य केल्यास भारतीय कलासंगीतात काहीतरी अंगभूत बदल झाला आहे असा निष्कर्ष काढायला लागेल. ते काहीही असो. कालसंकोच झाला आहे आणि त्याचा परिणाम कलाकारांचा

प्रयोगमंच, त्यांच्या मांडणीच्या पद्धती आणि संगीत-निर्मितीमागील सर्वसाधारण हेतू या सर्वांवर झाला आहे.

एका दृष्टीने कलासंगीताच्या कालसंकोचाची प्रतीती पाहण्यासाठी ध्वनिमुद्रिका या माध्यमाने समोर आणलेली काहीशी विरोधी प्रक्रिया ध्यानात घेण्यासारखी आहे. सुमारे १८९८ मध्ये भारतात पायरव झालेल्या माध्यमाद्वारे १९२१ च्या आमपास कलासंगीताचे ध्वनिमुद्रण होऊ लागले तेव्हापासून आजतागायत मुद्रित संगीताचा कालावधी एक-सारखा वाढता आहे, ध्वनिफीतींच्या प्रचारामुळे कालावधी वाढून राहण्यास प्रतिबंध कमीकमी होत आहे. पण तरीही प्रत्यक्षतः ध्वनिमुद्रित होत असलेल्या आविष्कारांना पाऊण तासाची मर्यादा पडलेली दिसते! म्हणजे सर्वसाधारण प्रवृत्ती कालसंकोचाकडे आहे.

कालसंकोच आणि त्यामुळे भारतीय संगीतात घडून आलेला गुणवत्तात्मक बदल याची कारण-मीमांसा सहजपणे करता येईल. आधुनिक कालखंडातील जीवनात घडलेली एक महत्त्वाची घटना म्हणजे जनतासंपर्क माध्यमांचे सर्वसमावेशक कार्य. या कार्याचा एक परिणाम असा की, भारतीय संगीताविष्कारातील पूर्वरचित घटकाचे प्रमाण वाढले. अर्थात 'रचणे' म्हणजे काय, ते इथे नीट समजून घ्यायला हवे. एखाद्या आविष्काराचा तपशील प्रयोगाआधीच निश्चित करणे असा रचणे याचा अर्थ होय. भारतीय संगीताबरोबर खासकरून सांगड असलेल्या तत्कालस्फूर्तता या विशेषा-या पूर्णतः विरोधी आशयाची संकल्पना म्हणून रचनेकडे पाहायला हवे. नभोवाणी, दूरचित्रवाणी, ध्वनिमुद्रण, संगीत परिषद इत्यादी काणताही प्रसंग असो, आधुनिक कलासंगीतकारावर ठराविक व थोडक्या वेळ त परिणामकारक ठरण्याची जबाबदारी अमते. कलासंगीतकार यशस्वी होण्याच्या उद्दिष्टाचा तणाव अनुभवू लागतो. संगीत सादरीकरणाचा, 'विस्तार'चा पारंपरिक प्रघात बाजूला सारणे त्याला भाग पडते. पारंपरिक मार्ग चाख लावण्याचा तर सर्गतनिर्मिती चालू असताना सांगीतिक कल्पना, बंध आणि तुल्य मनावस्था व प्रतिसाद यांना वाव

दिला जात असतो हे या संदर्भात ध्यानात घ्यायला पाहिजे

आज घडणारा प्रकार बराचसा निराळा अमतो. प्रयोग करत असता रचना या ऐवजी आजचा संगीतकार पूर्वी, हमखास परिणामकारक व यशस्वी ठरलेल्या कल्पना वा सांगीतिक साचे यांवर विसंबून राहतो. परिणती अर्शा की, तत्कालस्फूर्त आविष्कारापेक्षा पूर्व चिंताचे सादरीकरण होऊ लागते. आधुनिक संगीतकारांकडून थंड डोक्याने आणि बऱ्याच मृदामपणे आखलेल्या ध्वनिपरिणामांची मांडणी अनुभवास येते. याउलट, संगीतकाराने निर्माण केलेल्या वेधक व परस्परप्रभावी संगीतशक्तींच्या मुक्त क्रीडेत आविष्कारांतले घटक आपापल्या ताकतीनुसार आकार धारण करत असतात! आज संगीताविष्कारांना 'कार्यक्रम' म्हटले जाते ते योग्यच! कशानंतर काय हे पक्के ठरल्यामुळे कार्यक्रम मिद्ध होतो. पूर्वी सभा वा 'महफिल' या संज्ञा रूढ होत्या— एकत्र आणणे या मूलार्थाच्या! निर्माणक्षमतेपेक्षा स्मरणशक्ती आणि कार्यक्षमतेवर आज भर असतो.

विस्ताराच्या पारंपरिक मार्गात अंगभूत असलेल्या नैसर्गिक वाढीत हमखास आढळणाऱ्या परिणामाच्या अनिश्चिततेम टाळण्याकडे आजच्या संगीतकाराचा कल असतो. श्रोत्यांकडून ज्यामुळे हमखास पसंती मिळेल त्याच गोष्टी मांडण्याकडे, त्यावरच भरवसा ठेवण्याकडे आधुनिक कलाकाराचा ओढा असतो. तिहाई वा तिर्याचा आज होणारा मुबलक वापर या दृष्टीने ध्यानात घेण्यासारखा आहे. त्यांच्या वापरामागे पूर्वरचित आशय, पारखून घेतलेले हिशेब आणि श्रोत्यांना निश्चितपणे कौशल्याची प्रचीती देण्याची क्षमता इत्यादींचा आढळतो. निराळ्या शब्दांत सांगावयाचे तर संगीतशक्तीपेक्षा एका निराळ्या संगीतसंबद्ध दृष्टिकोणाचा प्रत्यय त्यामधून येत असतो.

जलद गतीच्या गाण्या-बजावण्याकडे आज संगीतकार का वळलेला असतो याचेही कोडे असेच उलगडून द्यायची तानबाजी, सतार, सरोद वगैरे वाद्यांचा 'झाला'; तबला इत्यादी लयवाद्यांमधील 'टेला' वगैरे रचनाप्रकार आज लोकप्रिय आहेत. एक तर द्रुतगति म्हणजे कालावधी कमी होणे.

म्हणजे कालसंकोच सिद्ध झाला. परंतु अधिक महत्त्वाची बाब अशी की, द्रुत लयीतील आविष्काराची उत्कर्षबिंदूकडची वाटचाल लवकर व सुलभपणे घ्यानात येत असते. या गतीमुळे उत्कर्षबिंदू ओळखता येतात इतकेच नव्हे तर, विशिष्ट प्रतिमादांची अपेक्षा व्यक्त करणारे इशारे म्हणूनही ते कार्यान्वित होत असतात. संगीतामध्ये 'आलंकारिक प्रश्न' म्हणून या अंगाचे काम असते असे म्हणायला हरकत नाही! कोणते उत्तर कसे मिळाले असता शिष्टमान्य ठरेल याची स्पष्ट सूचना प्रश्नातच असते. सामाजिक दृष्ट्या संमत, सामूहिक वर्तनास श्रोते प्रवृत्त केले जातात ते असे! संगीतप्रेमी समूहात सामावून जाण्याची क्रिया प्रस्तुत प्रतिसाद सुलभ करतात. तिथ्ये आणि द्रुत गायन-वादन यांमागची कारण-परंपरा ही अशी आहे.

सारांश, कलासंगीतास आज सूचक राहू दिले जात नाही. सूचक स्वरूपात श्रोत्याचा सहभाग अधिक गृणवत्तात्मक व दक्ष राहावा लागतो. आजचे कलासंगीत पूर्वचिंत असते. त्यातले कल्पनाबंध अटकळ बांधण्यासारखे राहतात. असे संगीत श्रोत्यांकडून कमी मागणी करते, मात्र अधिक निश्चितपणे ठरीव प्रतिसादांची निर्मिती करण्यात त्याला यश मिळते

नावीन्य आणि पुनरावृत्ती

भारतीय कलासंगीताच्या संदर्भातील (काल-संकोचाइतकेच महत्त्वाचे) घटित म्हणून नावीन्य वा पुनरावृत्ती या परस्परविरोधी आकर्षणांचा निर्देश केला पाहिजे.

या रस्सीखेचीचा प्रधान बळी म्हणजे रागांचा संच होय. यशस्वी होण्याच्या उत्कंठेपोटी पूर्वी परिणामकारक ठरलेल्या वा ध्वनिमुद्रिकेद्वारे लोकांच्या मनात ठमलेल्या संगीताची पुनरावृत्ती करण्याकडे आजचा संगीतकार झुकतो. परिणाम असा की, औपत्तिक दृष्ट्या शक्य रागसंख्या पस्तीस हजारच्या वर असली आणि योग्य तालीम मिळालेल्या संगीतकाराचा रागसंच दोनशेच्या आसपास राहतो असे घ्यानात घेतले तरीही प्रत्यक्षतः अभिसरणात असलेल्या रागांची संख्या पन्नासच्या आसपास घोटाळताना दिसते! अशा रीतीने पूर्वचिंत संगीतावर भर देणाऱ्या वर्तमानकालीन

भारतीय संगीतकाराची कलासंबद्ध जोखीम घेण्याची क्षमता उताराला लागते! नवीन आणि संभवनीय निर्माणक्षमता सोडून मान्य आणि पसंतीची निश्चित पावती मिळालेल्याची पुनरावृत्ती कलाकार स्वागताहू मानतात. प्रत्येक आविष्कार निर्मितक्षमतेस आमंत्रण न मानता आपल्या रूढ प्रसिद्धीस तो एक घोका आहे असे मानून चालल्यास दुसरे काय होणार? इगोर स्ट्रुविन्स्की एकदा काहीशा खेदाने म्हणाला होता, 'people are ready to recognize than to cognize!'

अर्थात एकूण परिस्थिती अधिक गुंतागुंतीची होण्याचे कारण असे की, भारतीय संगीतकार आधीच्या विवेचनास विरोधी अशीही कृती नोंदवितो! नवीन मिश्र राग व अपूर्णांकी मात्रांचे ताल इत्यादींच्या मागे तो धावत असल्याचे दृश्यही आज भरपूर आढळते! आपल्या स्वतःच्या रचना गाणाऱ्या-वाजविणाऱ्यांचे प्रमाणही वाढते दिसते. म्हणजे निदान वरवर पाहता दोन परस्परविरोधी प्रक्रियांनी आजच्या भारतीय संगीतकाराची वाटचाल नियंत्रित झालेली दिसते. मात्र बारकाईने विचार केल्यास असे दिसून येते की, रागतालसंचांच्या संदर्भातले विरुद्धदिशे व एकसमय तणाव संगीतशक्तीच्या परस्परप्रभावांचे तर्कशुद्ध फलित होत. आधी निर्देश केल्यानुसार अनेक प्रथितयश कलाकार आपापली सांगीतिक प्रतिमा अभंग राहावी म्हणून आपापल्या खास रागतालसंचांची वर्गीरे पुनरावृत्ती करत राहतात व परिणामतः प्रचलित वा अप्रचलित रागतालसंच इतर कलाकारांच्या दृष्टीने बाद झाल्यासारखा होतो! आपले स्वतःचे सांगीतिक व्यक्तिमत्त्व उभारण्याच्या धडपडीत असलेल्या संगीतकारांच्या मते नवीन रागतालसंच हा मार्ग आकर्षक ठरू लागतो! काहींनी जिवांच्या आकांताने पुनरावृत्तीस चिकटून राहणे तर काहींनी तितक्याच निर्धांगने नावीन्याचा ह्म्यास बाळगणे म्हणूनच क्रमप्राप्त घटना ठरतात.

विशेषाधिकारी विरुद्ध सर्वज्ञाते!

कलासंगीतकाराच्या कार्यक्रमसंचावर परस्परविरोधी ताण असतात हे पाहिले. याचे प्रतिबिंब संगीतप्रकाराविषयीच्या संगीतकाराच्या दृष्टिकोणांतही पडलेले आढळते. आपला कल, आवाज आणि

तालीम घ्यानात ठेवून विशिष्ट संगीतप्रकारांत विशेषाधिकार प्राप्त करण्यावर पारंपरिक संगीतकारांचा भर राहतो. अष्टपैलूपणा कमी लेखला जात नाही; पण विशेषाधिकारी वनणे म्हणजे सांगीतिक दारिद्र्य असाही त्याचा अर्थ लावला जात नाही ! म्हणून ठुमरी न गाणारा ख्यालगायक कमी दर्जाचा मानला जात नाही, तर मर्यादित कार्यक्रमसंच म्हणजे आपापल्या संगीतशक्ती विखरून न टाकता त्यांचे चोखंदळपणे नियमन करणाऱ्या संगीतकारांचे इमान असा अर्थ केला जातो.

समकालीन कलाकारांची परिस्थिती निराळी दिसते. त्यांचा ओढा बहुविधतेकडे असतो. दुर्दैवाची बाब अशी की, कलात्मक प्रेरणा आणि पुरेसा अभ्यास यांची बहुविधतेला जोड असतेच असे नाही ! सत्य असे की बहुसंख्यांच्या बहुविध सांगीतिक गरजांना पुरे पडण्याचे उद्दिष्ट साधण्याच्या हव्यासातून बहुविध संगीतप्रकार 'येन केन प्रकारेण' हाताळण्याच्या धडपडीचा जन्म झालेला असतो.

आपापल्या सांगीतिक कल्पनांना कलात्मक रूप देण्याच्या आंतरिक धडपडीशी बहुविध संघीतप्रकारांकडच्या ओढीशी बरोबरी न राहणे ही संगीतवास्तवावर एक 'सखेद टिप्पणी' होय ! संगीत ऐकू पाहणाऱ्या मोठ्या आणि सरमिसळ श्रोतृवृंदाच्या साचेबंद प्रतिसादना परिणामकारकतेने आवाहन करण्याची सक्षम साधने म्हणून संगीतप्रकारांचा आज उपयोग केला जातो ! सांगीतिक विशेषाधिकारित्वाच्या पारंपरिक व्यवस्थेपासून फटकून वेगळे काही करण्याचे न्याय्यपण फारच थोड्या वेळा सिद्ध झालेले दिसते. आपली निर्माणक्षमता अमर्याद व आपली जाणकारी असीम असल्याचा अलिखित दावा दुर्दैवाने अनेक वेळा पोकळ ठरतो.

विवेचनाच्या प्रस्तुत टप्प्यावर जनसंस्कृतीची आधी नोंदलेली व्याख्या आणि इथे नोंदलेले परिणाम यांचा परस्परसंबंध स्पष्ट करता आला तर पाह्यावा.

कलासंगीताचा कालसंकोच अनेक कारणांमुळे झाला असावा. काही प्रमाणात एकंदरीने वाढलेली संपर्कक्रियेची गती कालसंकोचास जबाबदार आहे. घड्याळी कालाचा संपर्कक्रियेच्या क्षपाट्यामुळे

संकोच झाला आहे. कला म्हणजे विशेष प्रकारच्या संपर्कक्रिया आहेत आणि त्यांच्यावरही परिणाम होणे अटळच. सर्वसाधारण जीवनाच्या वाढत्या गतिखेरीज जनसंपर्कमाध्यमांनीही कालसंकोच आणि पूर्वचरित संगीताकडचा संगीतकाराचा कल यांत भर घातली आहे, तत्कालस्फूर्तता मागे पडली आहे. माध्यमांचा श्रोतृवर्ग एकसंध नसतो आणि त्यांचे प्रतिसादही चोखंदळ नसतात. या श्रोत्यांकडून येणाऱ्या 'फीड-बॅक' मुळे माध्यम व्यवस्थापकांनी अ-कलात्मक आणि काहीशा व्यापारी दबावापुढे मान तुकविली आहे. कलासंगीताबद्दलचा माध्यमांचा रोख योग्य प्रकारचा नसण्याचे हे एक कारण होय.

मुद्रण संस्कृतीनेही आपला हातभार लावला आहे. चीजांची, गाण्यांची संहिता आज अधिक सहजतेने आणि विपुलतेने उपलब्ध राहते. परिणामतः कलाकार आणि श्रोते शब्द व शब्दार्थ यांची अधिक जाणीव ठेवतात. कलासंगीतावर झालेल्या मुद्रण-संस्कृतीच्या परिणामाचा ताबा मिळतो. बंदिशी बांधणारे आता आपले कर्तेपण प्रसिद्धीस यावे म्हणून प्रयत्नशील असतात. आपल्या नावाने 'बंदिशी' प्रसिद्ध करण्याकडे ते झुकलेले दिसतात. यामागची मागणी स्पष्ट आहे. चित्रपटातले गीत, नाटकातले पद आणि साहित्यातले काव्य यांच्या बरोबरीने कलासंगीतातील रचनाकाराला स्थान मिळाले !

रागव्याकरणाची तपशीलवार मांडणी आणि उपलब्धता यांचेही श्रेय मुद्रणसंस्कृतीस द्यायला हवे. परिणाम असा की, अनेक संगीतकार आणि रसिक आज मुद्रित रागव्याकरणाशी प्रयुक्त संगीत मिळते जुळते आहे की नाही हे ताडून पाहतात. मुद्रण संस्कृतीत उमटणाऱ्या संगीताच्या मानचित्रा-मुळे प्रयोगपरंपरा व विद्वत्परंपरा यांमधील अंतर घ्यानात येते इतकेच नव्हे तर, ही दरी वाढण्यातही त्याचा हातभार राहतो ! प्रयोगपरंपरा आणि विद्वत्परंपरा पुढे-मागे राहतात (त्याच क्रमाने) आणि मुद्रणपरंपरेमुळे कडव्या पोथीनिष्ठेला, ग्रंथ-प्रामाण्याला धार येते. याउलट, प्रयोगपरंपरा अधिक उदार असते; कारण मौखिक परंपरेवर अवलंबून ठेवल्याकारणाने संगीताची अधिकृत आवृत्ती करण्यात तिला आस्था नसते. कलासंगीतकाराचे स्वातंत्र्य आणि कलासंगीताचा सवता सुभा आज

अडचणीत आहेत. अमूर्त आणि अप्रतिरूप कलेच्या संकल्पनेबरोबर सर्वसाधारणतः निगडित असणारे स्वातंत्र्य आज अनेक कारणांनी मर्यादित होत आहे. आपला हस्तिदंती एकांत सोडून कलाशक्तींच्या व सांस्कृतिक शक्तींच्या संघर्षात सामील होणे कला-संगीतास भाग पडले आहे.

अर्थात याचा अर्थ असा नव्हे की, जनसंस्कृतीमुळे कलासंगीतावर झालेले सर्व परिणाम घातक आहेत. काही उपकारक प्रभावांचाही निर्देश केला पाहिजे. उदाहरणार्थ, यशस्वी होण्यामाठी पूर्वरचना करण्याच्या मुक्त प्रेरणेमुळे आविष्कारांतली पुनरावृत्ती टाळण्यात कलासंगीतकाराची काही अशी फत्ते झाली आहे. आकृतिबंध आणि त्यांचे सादरीकरण यांत अधिक सहेतुकता आली आहे. संगीतप्रकार कोणताही अमला तरी, मांडणीत अधिक बांधेसूद-पणा आला आहे. याशिवाय गळा / हात तापविणे, 'मूड' येणे याकरिता लागणारा अवधी कमी कमी होऊ लागला आहे. कलाकाराच्या 'पूर्वतयान्या' शांतपणे सहन करणारे श्रोते आता मिळणार तरी कुठे ? ते काहीही असो, शेक्सपिअरच्या नाटकाप्रमाणे एकदम नाटकपणात उडी घेण्याच्या चालीवर, संगीतपणात बुडी मारणारे संगीत सादर करण्यास कलाकार आज उत्सुक आहे. चुकीचा वाचापडता आरंभ, अनिश्चित वा मिळमिळीत शेवट यांना तर आता रजाच मिळाली आहे परिणामतः संगीताविष्कारांची एकंदर बांधणी नेमकेपणे होते आणि ध्यानातही येते. (संस्कृतिसंगीतशास्त्राच्या अभ्यासकांनी इथे सुटकेचा निःश्वास सोडायला हरकत नसावी !) संगीताविष्काराचे रूप म्हणजे काय, याविषयीची खुद्द संगीतकाराची संकल्पना अधिक स्पष्ट झाली आहे असेही म्हणता येईल. संगीतभाषेची शब्दसंपत्ती, तिचे रचनाधर्म आणि तिच्या शैलीशक्ती इत्यादींबद्दल संगीतकार अधिक विचार करू लागला आहे.

ध्वनिवैशिष्ट्य वा ध्वनिगुण आणि संगीत यांच्या परस्परसंबंधांकडे संगीतकाराचे लक्ष खेचण्याचे श्रेयही जनसंस्कृतीस द्यायला हवे. सार्वजनिक ध्वनिजुळण्या, ध्वनिमुद्रण साधने आणि ध्वनिशास्त्रीय दृष्ट्या निर्दोष कार्यक्रमगृहे वापरात येण्याआधी तारता आणि गरिमा या दोन ध्वनिपरिमाणांवरच कला-

काराची मदार असे. आज परिस्थिती बदलली आहे. सूक्ष्मध्वनिग्राहक प्रचारात आल्यापासून ध्वनीचा 'क्लोज अप' असू शकतो याची संगीतकारास जाणीव झाली आहे. भोवतालच्या ध्वनिपातळीच्या वर सदोदित कसे राहावे किंवा कार्यक्रमाच्या संपूर्ण अवधीत श्रोत्यांचे कान कसे भरले ठेवावेत इत्यादी प्राथमिक काळज्यांतून आता कलाकाराची मुक्तता झाली आहे. ध्वनीच्या पोताकडे लक्ष देण्यास कलाकाराला वाव मिळू लागला आहे. जनसंस्कृतीचा महत्त्वाचा घटक म्हणून ज्याचे वर्णन करता येते त्या चित्रपटसंगीताने या संदर्भात कलासंगीतकारांवर आघाडी मारली आहे आणि त्याची कलासंगीतकाराला जाणीव झाली आहे. आवाजाच्या गुणवत्तेकडे लक्ष दिल्यास संगीताच्या आशयाचे भान ठळक असा इषारा आनंद कुमारस्वामी यांनी दिल्याला पन्नास वर्षेही लोटली नसनील ! भारतीय संगीतकाराचे आवाजाच्या गुणवत्तेकडे दुर्लक्ष याच भूमिकेतून त्यांनी समर्थनीयही मानले होते ! अशी विधाने आज गंभीरपणे केली जाणार नाहीत. चांगला आवाज असलेले गायक आजही मुबलकपणे मिळत नसले तरी गोड आवाजाचा आग्रह धरणे सयुक्तिक नाही असे म्हणणारे फारच थोडे आढळतील ! तिसऱ्या ध्वनिपरिमाणाविषयी आस्था निर्माण झाल्याचे हे गमक होय. वाद्यसंगीताचा यास अपवाद नाही. वाद्यांकडे पाहण्याची दृष्टी आता बदलली आहे. बांधणी, दुस्तुनी यांसारख्या बाबीं-विषयी कलाकार जागरूक होऊ लागला आहे. ध्वनिवैशिष्ट्याचे वाढते भान सहजपणे वावरू लागले आहे.

कलासंगीतावर चित्रपटसंगीताचा परिणाम झाला असे आणखी एका कारणासाठीही म्हणता येईल. चित्रांच्या अर्थाविषयी कलासंगीतकार अधिक जागरूक होऊ लागले आहेत. बहुसंख्य रूढ पारंपरिक चित्रा काव्य वा साहित्यदृष्टीने पाहता डाव्या ठरतात. याउलट, एक संगीतप्रकार या दृष्टीने पाहता चित्रपटसंगीतांना रचणारा आशय, पचणारा अर्थ आणि पेलवणारी काव्यात्मता लाभलेली असते. या शिवाय गीतांची परिणामकारकता हमखास ठरावी याची काळजी घेतलेली असते. या एकंदर दृष्टीकोणाचे फायदे कलासंगीतकारांच्या लक्षात आल्या-

खेरीज कसे राहतील ? आपल्या चिजांना साहित्यिक वा वाङ्मयीन परिमाण लाभावे अशी आता त्यांची घडपड असते. कुमार गंधर्वासारख्या काही मान्यवर संगीतकारांच्या कृतींमधून याचा पुरावा मिळतो. शब्दांचे उच्चारणही जास्त भावपूर्ण ठेवण्याचा प्रयत्न दिसतो. चित्रपटसंगीताने मिळविलेल्या अपार लोकप्रियतेपासून कलासंगीताने काही घडे घेतले आहेत हे निःसंशय.

लोकसंगीत

कलासंगीताच्या तुलनेने पाहता लोकसंगीतावर जनसंस्कृतीचा परिणाम कमी झाला आहे. कारण उच्च आहे : लोककोटीतील संगीताला फारसा नागर पाया नसतो. भारत देशाचा विस्तार एखाद्या उपखंडाइतका आहे आणि अजूनपर्यंत वाहतुकीचे नागरी मार्ग बऱ्याच खेड्यांपर्यंत पोचलेले नाहीत. त्यात पुन्हा बरीचशी ग्रामीण जनता आजही जवळजवळ निरक्षर आहे. शिवाय ग्रामीण भारतातल्या बोलींच्या बहुसंख्येमुळेही जनसंस्कृतीचे मुद्रणाधारित नागरी व महानगरी विशेष ग्रामीण विभागांपर्यंत पोचत नाहीत. सारांश, नभोवाणी, चित्रपट व काही प्रमाणात दूरदर्शन यांनीच लोकसंगीतावर परिणाम केला आहे.

निर्माण केलेले लोकसंगीत

लोकसंगीतावर नभोवाणीने केलेला परिणाम शासकीय निर्णयामुळे झाला असे म्हणता येईल. स्वातंत्र्योत्तर काळात आपल्या कार्यक्रमांकडे ग्रामीण जनता अधिक आकृष्ट व्हावी असे नभोवाणी अधिकार्यांस वाटले. प्रादेशिक संगीतांवर आधारित कार्यक्रम वेगवेगळ्या केंद्रांनी तयार करावेत असा निर्णय घेण्यात आला. इतकेच नव्हे तर, नभोवाणीतील संगीतनिर्मात्यांनी लोकसंगीताची शैली वापरून कार्यक्रमांस उपयुक्त नवीन गीते तयार करावीत असाही आदेश देण्यात आला. संगीतप्रकार खास तयार करून लोकांच्या कानी उतरविण्याच्या सरकारी प्रयत्नांना पाठिंबा देणारी आणखी एक घटना म्हणजे १९५७ पासून नभोवाणीने आरंभ केलेली विविध मनोरंजनाची प्रसारण सेवा विविधभारती होय. सांगीतिक दृष्ट्या नभोवाणिनिर्मित संगीत स्वरूपतः बहुसंघ आणि तत्त्वतः लोकसंगीताच्या ग्राभ्यास दुरावणारे आहे. प्राकृतिक, मानसिक

आणि सांघिक मूलभूमीपासून फारकत झाल्याकारणाने प्रस्तुत संगीत लोकसंगीताची नक्कल ठरते. विधिपूर्वकता, धर्मपरता, उत्स्फूर्तता इत्यादी गुणांचा अशा लोकसंगीतात आढळ होणे शक्य नसते आणि म्हणून प्रस्तुत आविष्कार म्हणजे बळजबरीने केलेले सांस्कृतिक वळणे बदलण्याचे प्रयत्न ठरतात ! ग्रामीण जनतेला त्यांचे आवर्षण वाटत नाही कारण मूळ नमुना त्यांच्याजवळ असतो ! शिष्ट, नागर यांना त्याचा मोह पडत नाही कारण त्यांना मूळ नमुन्याचे हळवे आकर्षण असते !

संगीताची कसोटी लावली तर बरेचसे लोकसंगीत कंटाळवाणे असते. त्याची ताकद असते ती सामुहिक आविष्कारात आणि नभोवाणीच्या कार्यक्रमांत हे कसे जमावे ? (सामुहिक म्हणजे सांघिक नव्हे !) समूहमन, विधिपूर्वकता इत्यादींच्या कोदणातून बाहेर काढलेल्या लोकसंगीताला सांगीतिक मालमसात्याशिवाय गुणवत्ता कशी लाभणार ? यामुळे अगदी मुळावरहुकूम ठेवलेले लोकसंगीत नभोवाणीद्वारा ऐकताना फिके वाटते. परिणामतः ग्रामीण व नागर श्रोता त्यापासून (आणि एका सूक्ष्म पातळीवर एकमेकांपासून) दूर राहू लागतो.

लोकसंगीताचे नागरी आदर्श

नभोवाणी आणि चित्रपट दोहोंच्या हातमिळवणीतून जनसंस्कृतीने लोकसंगीतावर आणखी एक विपरीत परिणाम घडवून आणला आहे. चित्रपटांपुरते बोलावयाचे तर प्रत्येक लोकाविष्काराची तकलाडू आवृत्ती बाजारात भराभर आणून टाकणे त्यांच्या व्यावसायिक धोरणाचाच एक भाग ठरतो. लोकसंगीताची त्यातून सुटका होत नाही. परिणामतः चित्रपटीय लोकसंगीत ध्वनिपरिणामांनी खचाखच भरलेले, ठरीव आलंकरणांनी लादलेले आणि ढोबळ वृंदरचनांनी वेढलेले असते. फक्त विलक्षण सफाईने होणारे सादरीकरण इतकाच त्याचा गुण. व्यक्तीच्या खाजगी जीवनावर झपाट्याने आक्रमण करणे चित्रपटसंगीतास फार सुलभ जाते; कारण स्वस्त, तयार आणि तत्काळ मनोरंजनाचा पुरवठा करणे त्याला शक्य असते. त्याचा आक्रमक मोहरा अधिक प्रभावी ठरतो; कारण नभोवाणी व दूरचित्रवाणी यांची दूरवर पोचणारी जाळी

या संगीतास उपलब्ध असतात. चित्रपटसंगीताच्या भाराखाली वाकलेले प्रस्तुत माध्यमांचे अस्तित्व पाहता चित्रपटसंगीताचा सर्वव्यापक मंत्रप्रभाव किती गंभीर स्वरूपाचा आहे याची कल्पना येऊ शकेल. सांस्कृतिक दृष्ट्या ते आपल्या सार्वत्रिकतेमुळे विशेष घातक ठरते. लोकसंगीतकारांनाही लोकसंगीताचे आदर्श व आशय आता चित्रपटसंगीताद्वारा दर्शविले जातात ! शासकीय यंत्रणांत ठामपणे रजलेल्या, नागर जनतेने हावरेपणे आणि पसंतीने अनुकारलेल्या आणि सर्वांनी वक्षोसपात्र ठरविलेल्या चित्रपटसंगीतानुसार स्वतःस रूप देऊ पाहणाऱ्या लोकसंगीतकारांना दोष तरी कसा द्यावा ? संगीतव्यवहारातही वाईट नाणी चांगल्या नाण्यांना भूमिगत व्हायला लावतात !

निम-व्यावसायिक लोकसंगीतकार

हळूहळू पण निश्चितपणे एक उपपरिणाम घडत आहे. तो असा की, लोकसंगीतकारांतून एक निम-व्यवसायी वर्ग उदयास येत आहे. या वर्गातले संगीतकार मधूनमधून नागरी केंद्रांवर येतात. तिथल्या आश्रयदात्यांसाठी विवाह, वाढदिवस वा तत्सम उत्सवप्रसंगी आपली कला सादर करतात. ग्रामीण राहणीमानाच्या तुलनेने पाहता त्यांना चांगला मोबदला मिळतो आणि ते अधिक संपन्न होतंसाते गावी परततात. इथपर्यंत सगळे ठीक आहे. गावी परतल्यावर तिथले वास्तव पूर्वीसारखेच स्वीकारायला लोकसंगीतकार तयार होत नाहीत. व्यापारीपणाचा आढळ व्यवहारात होऊ लागतो. ग्रामीण जीवनपटात लोकसंगीताचे स्थान एक धाग्यापुरते. एकच धागा आपले रूप बदलू लागला, तर पदरी काय यावे ? ग्रामीण गाभा असलेल्या भारतीय समाजात होणारा बदल अधिक सफाईने होणे आवश्यक आहे. बदलाच्या शक्तींशी संघर्ष न करता त्यांना सामावून घेणे आजपर्यंत जमले; पण त्या शक्तींचा झपाटा कृत्रिम तऱ्हेने वाढला, तर समावेशक्रिया शक्य होणार नाही.

लोकसंगीताचे अपसरण

आपल्या ठिकाणाहून सटकून दुसऱ्या ठिकाणी जाणे म्हणजे अपसरण. सामाजिक बाबींसंबंधीचे कायदेकानू, मुद्रणसंस्कृती आणि प्रयोगकलांचे नागरी-

न. भा. ५

करण (विशेषतः संगीत व नाट्य) यांमुळे एक सूक्ष्म परिणाम घडत आहे.

ग्रामीण पाळेमुळे, नातीगोती उखडली जात असलेल्या नगरवासीयांच्या घरहळवेपणाचे खाद्य म्हणून आज लोकसंगीताचा चांगला वापर होत आहे. कौटुंबिक उत्सव, सणवार, मंगलकार्ये इत्यादींद्वारा आपापल्या मूळ गावांशी संबंध ठेवणे आता जास्त अवघड झाले आहे. कसेल त्याची जमीन वगैरे तत्त्वानुसार कायदे झाल्यापासून गावाशी संबंध दुगावू लागले आणि एकंदरीने ग्रामीण जीवनाविषयीचा घरहळवेपणा भरास आला प्रयोगकलांद्वारा यास तोंड फुटले व लोकसंस्कृती प्रयोगकलांद्वारा स्थानांतरित होऊ लागली. संबंधित सादरीकरणे साचेबंद, गुळचटपणे भावूक असली तरी, त्यांचे अस्तित्व नाकारणे कसे शक्य आहे ! शासकीय व इतर प्रेरणांतून सादर होणारे लोकांत्सव या संदर्भात सहज आठवावेत. आयोजकाच्या कार्यक्रमाच्या सोयीनुसार काटछाट केलेले, चटपटीतपणे सादर होणारे लोकसंगीतप्रकार कोणत्या प्रमाणात 'लोक' राहू शकतात ? अशा कार्यक्रमांचा आणि एक उत्साही आश्रयदाता म्हणजे 'पर्यट व्यवसाय' होय.

प्रस्तुत कार्यक्रमांत प्रयोगकलांवर जास्त परिणाम होतो; कारण ललितकला इत्यादींभेक्षा प्रयोगाचे स्थान, उपस्थित श्रोते, आजूबाजूची ध्वनिशास्त्रीय परिस्थिती यांना प्रयोगात महत्त्व असते.

लोकाविष्कारांविषयीच्या नगरवासीयांच्या घरहळवेपणातून एक समस्या निर्माण होते : नगरवासियांना स्वतःची अशी मूळ संस्कृती असू शकते की नाही ? उत्तर अर्थात होकारार्थी आहे. मात्र यासाठी पूर्णतः नागरी जनन-भरण-पोषण झालेली पिढी हवी. असो. अपसारित आणि संस्कारित लोककला नगरवासियांना मूळ संस्कृती पुरविण्याचा मार्ग असू शकत नाहीत.

जनप्रिय संगीत

जनसंस्कृती व संगीत यांच्या परस्परसंबंधांचा विचार करताना जनप्रिय संगीताचे विवेचन करू पाहणे वृथाव्यापार वाटू शकेल. परंतु विवेचनाची पातळी बदलल्यास अर्थहीनतेचा धोका टाळता येईल. मुद्दा असा की, जनसंस्कृती व जनप्रिय संगीत या



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे संगणकीकृत



द्वारा प्राप्तपाठशाळांमंडळ, वाई

संकल्पना अनुक्रमे मूलभूत व परोदभूत प्रकारच्या आहेत हे ध्यानात ठेवायला हवे. शिवाय भारतीय जनसंस्कृती अजून नीटशी पालवलेली नाही याचेही भान आवश्यक. जनसंस्कृतीच्या शक्तींचा पुरेसा फायदा न घेतल्यामुळे वास्तविक पाहता जनप्रिय संगीत खुरटलेले राहिले आहे. माध्यमांचा वापर, समकालीन तत्काल संदर्भ आणि जन-आवाहन या तीन विशेषांची चर्चा उपयुक्त ठरेल.

माध्यमांची 'वरजोरी'

भारतीय संदर्भात संपूर्ण संपर्कव्यवहारास बाधक ठरलेली घटना अशी की, जनसंपर्क माध्यमांच्या प्रक्रियेत वापर करणारा आणि ज्याचा वापर होतो ती माध्यमे, यांच्या भूमिकांत अदलाबदल झाली आहे. पहिली गोष्ट अशी की, मुद्रणाधारित माध्यमे भारतात अर्धविकसित आहेत. दुसरे असे की, इतर माध्यमांत म्हणण्यासारखी स्पर्धा नाही. चित्रपट (आता काही ठिकाणी दूरदर्शन) आणि नभोवाणी त्या क्रमाने वरचढ ठरतात. परिणामतः वापर करणारा घटक (म्हणजे प्रस्तुत विवेचनात संगीत), ज्याचा वापर व्हायचा त्या घटकाकडून, म्हणजे चित्रपट इत्यादींकडून नियंत्रित होतो. भरीत भर म्हणजे भारतात नभोवाणी व दूरचित्रवाणी पूर्णतः सरकारी आहेत. माध्यमांतर्गत स्पर्धा नसल्या-कारणाने विकासाचे विरोधविकसनतत्त्व कार्यकारी होत नाही आणि शिवाय माध्यमे श्रोते-प्रेक्षकांच्या प्रतिसादांना उदासीनपणे सामोरी जातात. मुद्दा असा की, विविधता, ताजेपणा आणि सफाई या जनप्रिय संगीताच्या लक्षणांना माध्यमे न्याय देऊ शकत नाहीत. कात्री लावण्यातही सरकारनियंत्रित माध्यमे किती घरसोडीची व तत्त्वशून्य असू शकतात याची आठवण केली, की होणारा घोटाळा किती घातक याचा अंदाज करणे शक्य होईल.

वास्तविक पाहता एका विशिष्ट कालावधीत समाजाच्या तात्पुरत्या पण खऱ्या गरजा कोणत्या त्या हेरून प्रतिसाद देणे हे जनसंस्कृतीचे कार्य होय. अल्पजीवी पण तीव्रपणे जाणवणाऱ्या गरजांचेही सांस्कृतिक विकासात आपले असे एक स्थान असतेच. केवळ सार्वकालिकालाच संस्कृतीत स्थान असते असे समजणे म्हणजे तिला खोड्यात घालणे होय. कालाबरोबर पुढे चालणे म्हणजे तात्पुरत्यालाही मान्यता

व यथायोग्य स्थान देणे. भारतीय नभोवाणी वगैरे-वर कालाबरोबर पावले टाकण्याचा आरोप शत्रूही करणार नाही! अगदी परवापरवापर्यंत ध्वनि-मुद्रिका निर्माण करणारी एकच संस्था भारतात कार्यकारी होती हे आठवले म्हणजे भारतीय परिस्थितीतील कमालीचा कोंदलेपणा जाणवेल. भारतीय जनप्रिय संगीतातल्या 'तेच ते' पणाचे पाप बऱ्याच अंशी माध्यमांच्या माथ्यावर बसते.

ताजेपणाचा अभाव

जनसंस्कृती स्वरूपतः 'फॅशन' म्हणजे टूम व आधुनिकता यांचा परिपोष करत असते. जनसंस्कृतीची तत्परता समाजाच्या हिताची असते. कारण तिच्यामुळे कशाचाही तडकाफडकी धिःकार होत नाही. नवीन व मौलिक, आकर्षक व आशयघन यांत पारख करून निर्णय घेण्यास समाजमनाला अवधी हवा व तो जनसंस्कृतीमुळे मिळतो. ज्याची अजून तावून-सुलाखून परीक्षा व्हायची आहे अशा नवीनाशी पहिला मुकाबला जनसंस्कृतीचा होतो. पहिला धक्का शोषून घेतला जातो आणि अशा तऱ्हेने सामाजिक बांधणीचा लवचीकपणा अबाधित राहतो. घडणारी प्रत्येक नवीन गोष्ट काही सांस्कृतिक दृष्ट्या महत्त्वाची असतेच असे नाही. याउलट, प्रकृत्या स्थितिप्रिय असलेल्या समाजमनाच्या गाम्याकडून नवीनाच्या गुणवत्तेनुरूप त्यास संधी मिळेलच याचीही खात्री नसते. विशिष्ट लघू कालावधीपुरते पाहिल्यास समाजमन काहीसे ताठर व सावध असते. प्रस्तुत लक्षणांमुळे समाजाचे दीर्घकालीन नुकसान होऊ नये याची खबरदारी दक्ष आणि चपळ जनसंस्कृतीने घ्यावयाची असते. संगीतव्यवहाराच्या संदर्भात असेच कार्य जनप्रिय संगीताने घ्यावयाचे असते. दुसऱ्या कोणत्याही संगीतकोटीकडून वा संगीतप्रकाराकडून प्रस्तुत कामगिरीची अपेक्षा करता येत नाही. सनातन आणि खोलवर मूळे रुजलेल्या संगीतविशेषांना धक्का न पोचविता 'आज'च्या मागणीनुसार आवाहक संगीतस्पंद पकडून तत्काल व व्यापक प्रसाराचे कार्य पार पाडत असते ते जनप्रिय संगीत. राजकीय घोषणा, निवडणुकीची गाणी, गाडीतली भजने, घोषवाद्यांवर वाजणाऱ्या सुरावटींपासून ते जिगल्सपर्यंत सर्वांचा समावेश जनप्रिय संगीताच्या

ताज्या आविष्कारात होत असतो, भारतीय जनप्रिय संगीताचे हे अंग फार खुरटलेले आहे.

जनतेवर वर्षाव

जनप्रिय संगीताने भारतातही बऱ्याच अंशी साध्य केलेले उद्दिष्ट म्हणजे आम जनतेपर्यंत पोचणे, नभोवाणीच्या मदतीने चित्रपटसंगीताने प्रस्तुत ध्येय गाठले आहे. मात्र त्याची आवाहकता व्यापक आहे का, असे विचारल्यास उत्तर देणे अवघड आहे. कारण एकाधिकारी नभोवाणी इत्यादींनी लोकांना नापसंती दर्शविण्यास सवड ठेवलेली नाही! संगीताचा वर्षाव होतो आहे, पण दुसरीकडे वळण्याची सोय नाही अशी कोंडी झालेली दिसते.

शिवाय आवाहकतेच्या संकल्पनेत संगीत घेणाऱ्याने स्वतः निदान गुणगुण्याचा प्रयत्न करणे अभिप्रेत आहे. यालाच सहभाग म्हणता येईल. आजची प्रवृत्ती म्हणजे निरनिराळ्या ताकदीच्या श्रवणजुळण्यांचा अनिर्बंध वापर करणे. मोठ्या

गरिब्याने वाजविले जाणारे संगीत व त्यात पोहणारे वा बुडणारे श्रोते म्हणजे संगीताचे अमानुषीकरण होय. भोवतालच्या (स्वतःच्या नियंत्रणाबाहेरच्या), ध्वनींपासून आपल्याला अलग करण्याकरिता वापरले जाणारे ध्वनीचे आवरण इतकेच आता प्रस्तुत संगीताचे कार्य राहिले आहे.

सारांश, जनसंस्कृतीने भारतीय भूमीत अजून नीटसे रूप धरलेले नाही. जनसंस्कृतीची प्रमुख वाहकयंत्रणा सिद्ध करणाऱ्या जनसंपर्कमाध्यमांची घडणूक अजून समतोल नाही. सर्व माध्यमे अजून कार्यान्वित झाली नाहीत; इतकेच नव्हे तर उपलब्ध माध्यमेही कल्पकतेने हाताळली जात नाहीत. सरकारी वर्चस्वाखालील माध्यमांच्या नियंत्रणात एकंदर सांस्कृतिक परिस्थितीचे आकलन दिसत नाही. परिणामतः जनसंस्कृतीचे कार्य नीट होऊ शकत नाही. जनसंस्कृतीचाच एक आविष्कार असणाऱ्या जनप्रिय संगीताची अवस्था अर्थातच निराळी नाही.



। सत्फलाय सहकारिता ।

वाईकरांच्या जिन्हाळ्याची...

दि वाओ अर्बन को-ऑप. बँक लि.

वाई (सातारा) फोन नं. ७

★ मुदत ठेवीवर आकर्षक व्याज ★ बचतीच्या विविध योजना

★ सुलभ हप्त्यांची हायरपरचेस योजना ★ सेफ डिपॉझिट लॉकर्सची सोय ★ तत्पर सेवा

शाखा : पांचगणी (फोन नं. २२०), लोणंद.

प. कृ. अभ्यंकर B. COM. LL. B. द. न. पटवर्धन

मॅनेजर चेअरमन

प्राचीन भारतीय द्यूत : वेदकालीन द्यूत*

म. अ. मेहेंदळे

प्राचीन भारतीय वाङ्मयात द्यूताचे उल्लेख वैदिक कालापासून आढळतात. भारतीय आर्यांचा तो एक आवडीचा करमणुकीचा प्रकार होता. सामान्यतः आपली जी वेदांविषयी कल्पना आहे ती पाहता, वेदांत- विशेषतः ऋग्वेदात- द्यूताविषयी सूक्ताला स्थान असू नये. परंतु ऋग्वेदात एक संपूर्ण सूक्त (१०.३४) द्यूताविषयी आहे. आणि त्याखेरीज ऋग्वेदात इतरत्रही उपमा देताना, द्यूत खेळताना वापरात येत असलेल्या स्वघनीकृत ह्यासारख्या त्रिशिष्ट शब्दांचा उपयोग आढळतो. अथर्ववेदात काही सूक्ते द्यूतविषयक आहेत अग्न्याधेय व राज-सूय ह्या दोन श्रौतविधींा द्यूतविहित असल्यामुळे ब्राह्मणे व श्रौतसूत्रे ह्यांत द्यूताविषयी काही माहिती मिळते. आणि अखेर उपनिषदांतही दोन ठिकाणी काही विधाने करताना ऋषींनी द्यूत खेळण्याचे ज्ञान लोकांना असल्याचे गृहीत धरले आहे. अशा तऱ्हेने वेदकालीन द्यूताचे उल्लेख ऋग्वेदादी संहिता, ब्राह्मणे-मुख्यतः शतपथ व तैत्तिरीय- उपनिषदे आणि श्रौतसूत्रे (आणि काही अंशी निरुक्त) अशा वैदिक वाङ्मयाच्या सर्व स्तरांत आढळतात.

प्राचीन भारतातील द्यूताविषयी माहिती द्यायची म्हटली तर, ती मुख्यत्वे दोन भागांत देणे इष्ट आहे. १) वैदिक काल व २) वेदोत्तर काल. वेदोत्तर कालाचेसुद्धा मांडणीच्या दृष्टीने दोन विभाग करणे उचित होईल : अ) महाभारतातील द्यूत, व ब) पालिजातक कथा व इतर संस्कृत वाङ्मयात आढळणारे द्यूत.

प्रस्तुत निबंध वेदकालीन द्यूताविषयीचा आहे.

‘द्यूत’ हा शब्द तसा आपणास अपरिचित नाही. महाभारतकाली कौरव व पांडव द्यूत खेळले व त्यातून कुलाचा नाश करणारे युद्ध उद्भवले, हे

आपल्या सर्वांच्या परिचयाचे आहे. परंतु द्यूत हा शब्द आपल्या परिचयाचा असला तरी, त्या शब्दाने ज्या एका खेळाचा बोध होतो, त्या खेळाविषयी आपणास नीटशी माहिती असत नाही. कौरव व पांडव द्यूत खेळले म्हणजे त्यांनी नेमके काय केले, हे आपणास सांगता येत नाही. कदाचित, आपण त्या गोष्टीचा विचार करीत नसू जर कुठे ह्या खेळा-विषयी काही लिहिले, बोलले गेले तर प्राचीन भारतातील द्यूताविषयी गैरसमजच बराचसा आहे असे अनुभवास येते.

‘प्राचीन भारतातील द्यूत’ (Das wuerfelspiel im alten Indien अथवा The Game of Dice in Ancient India) ह्या विषयावर प्रो. ल्यूडर्स (Lueders) यांनी एक विस्तृत लेख बऱ्याच वर्षांपूर्वी प्रसिद्ध केला (१९०७) त्या लेखात प्रस्तुत विषयासंबंधी जवळजवळ सर्व संदर्भ मला मिळाल्यामुळे ते शोधत बसावे न लागता मला मूळ ग्रंथातली विधाने तपासून पाहणे सोपे झाले. प्रो. ल्यूडर्स यांचे काही निष्कर्ष मला मान्य आहेत, काही नाहीत त्यांच्याशी जिये माझे मतभेद आहेत. तिथे ते मी आपणास सांगेन.

‘द्यूत’ म्हटले की, ह्या खेळाची जी एक कल्पना आपल्या मनात साकार होते ती लक्षात घेतली तर आपल्याला असे आढळन येईल की, द्यूताविषयी माहिती मिळवायची झाली तर तीन गोष्टींविषयी स्पष्टता करून घेणे आवश्यक आहे : १) द्यूत कशावर खेळत असत ? भुईवर, भुईवर ठेवलेल्या एखाद्या फळ्यावर की पटावर ?, २) द्यूतखेळण्याचे साधन कोणते असे ? सोंगट्या आणि कवड्या, फासे की अन्य काही ? आणि ३) द्यूत खेळताना कोण हरला, कोण जिंकला हे कसे ठरवीत ?

* ‘सत्रिका’ (ज्ञानप्रबोधिनी), पुणे, ह्या संस्थेच्या विद्यमाने नोव्हेंबर २२, १९८५ रोजी सादर केलेला निबंध.

१. पुन्हा प्रसिद्धी, Philologica Indica (पृ. १०६-१७५), १९२०.

ह्या तिन्ही गोष्टींविषयी क्रमशः माहिती देण्या-पूर्वी ऋग्वेदातील अक्षसूक्ताकडे थोडे लक्ष देणे इष्ट आहे. ऋग्वेदात द्यूताविषयी हे एकच संपूर्ण सूक्त (१०.३४) आहे. हे सूक्त द्यूताविषयी सगळे काही एकाच ठिकाणी सांगून टाकते असे नाही. पण त्यातले बरेचसे उल्लेख आजच्या विषयाच्या दृष्टीने महत्त्वाचे असल्याने त्या सूक्ताचा गोष्टीद्वारा सांगणे विषयाला सुरुवात करण्याच्या दृष्टीने योग्य ठरेल. ह्या सूक्ताचा ऋषी कोण ह्याविषयी आपल्या परंपरेत एकमत नाही. ते कवष ऐलूषाचे किंवा मौजवत अक्षःचे आहे असे मानले जाते. ते कवषाचे असावे असे वाटते कारण अंतरेय ब्राह्मणात (२.१९) सांगितलेल्या एका आख्यायिकेप्रमाणे कवष हा स्वतः कितव म्हणजे द्यूत खेळणारा होता. तो दासी-पुत्र असल्यामुळे ऋषींनी त्याला यज्ञातून हाकून दिले होते. नंतर कवषाने एका सूक्ताची रचना केली तेव्हा सरस्वती नदी स्वतः त्याच्याकडे वाहात आली. ऋषींना कवषाची योग्यता पटल्यावर त्यांनी त्याला यज्ञात भाग घेऊ दिला. ब्राह्मणातील ह्या आख्यायिकेचा आणि ऋग्वेदातील सूक्ताचा काही संबंध नाही. फक्त ह्या आख्यायिकेमुळे कवष हा एक कितव असूनही मन्त्रद्रष्टा होता हे कळते. अक्षसूक्त रचणाऱ्या ऋषीने द्यूत हरणाऱ्या एका जुगाऱ्याचेच शब्दचित्र रेखाटले आहे. द्यूतात हरलेला हा कितव काय म्हणतो, ते पहा :-

१) इरिणावर- म्हणजे द्यूत खेळायच्या जागेवर -लोळणारे हे अक्ष मला वेड लावतात. विभीदकाची फळे मला सोमरसाच्या घोटासारखी प्रिय वाटतात.

२) ही माझी पत्नी- माझ्याशी कधी भांडली नाही, की माझ्यावर कधी रागावली नाही. माझ्याशी, माझ्या स्नेह्यांशी ही चांगली वागे. पण मी फाशांच्या नादी लागलो आणि मला अनुकूल असलेल्या ह्या स्त्रीचा अम्हेर केला.

३) आता ती मला झिडकारते, सासू माझा द्वेष करते. मला गरजवंताला सहानुभूती दाखवणारा आता कोणी भेटत नाही.

४) द्यूत खेळताना जो हरतो त्याच्या बायकोला इतर स्पर्श करू लागतात त्याचे आई-बाप, भाऊ त्याच्या सवंगड्यांना म्हणतात, "आम्ही ओळखत नाही ह्याला. जा, ह्याला बांधून घेऊन जा."

५) सवंगडी खेळायला बोलावू लागले की, मला अनेकदा वाटे- ह्यांच्याबरोबर खेळायला जाऊ नये, इथे मागेच राहावे. पण ह्या अक्षांचा इरिणावर होणारा आवाज ऐकला की, खेळायला गेल्याशिवाय राहवत नसे.

६) प्रत्येक द्यूत खेळणाऱ्याला वाटत असते की, आपण द्यूत जिंकणारच. म्हणून प्रतिस्पर्ध्यांना आव्हान देत देत तो सभेत प्रवेश करतो. पण अक्ष कसले लुच्चे! प्रतिस्पर्ध्यांना विजयी करीत ते आमच्या आव्हानवीराचे सारे मनोरथ उधळून लावतात.

७) द्यूत खेळण्यापूर्वी अक्षांकडे पाहिले, तर ते मधाने माखल्यासारखे गोड वाटतात. पण द्यूतात हार पत्करावी लागली, तर ते जणू त्यांना टोके असल्यासारखे टोचू लागतात, गरम झाल्यासारखे हात भाजून काढतात.

८) ह्या अक्षांची संख्या दीडशे. द्यूत कसे खेळावयाचे ह्याविषयीचे त्यांचे नियम ठरलेले. त्याबाब-तीत ह्यांच्यापुढे कुणाचे काही चालत नाही. कोणी स्वभावाने उग्र असला म्हणून हे काही त्याला भीक घालत नाहीत. राजादेखील ह्यांच्यापुढे नमून असतो.

९) ह्या अक्षांची मोठी गंमत वाटते. ह्यांना आम्ही टाकतो खाली, पण त्याची फळे भोगावी लागतात आम्हाला, वर बसून खेळणाऱ्यांना. अक्षांना हात नाहीत, तरी ते आमच्यावर, हात असलेल्यांवर सत्ता गाजवतात. ही फळे लागतात वर झाडांना, पण ह्यांचा पराक्रम खाली खळग्यात. हाताला हे गार लागतील, पण हरलात तर हृदयाचा दाह करतील.

१०) द्यूतात जो हरतो त्याची बायको, आई कष्टी होते. हरल्यामुळे कर्जबाजारी झालेला हा जुगारी, तोंड लपवत रात्री दुसऱ्याकडे काम करून घन मिळवायला जातो.

११) दुसऱ्याचे चांगले घर, प्रेमळ पत्नी पाहून घरादाराला मुकलेला जुगारी फार कष्टी होतो. सकाळी पिंगट रंगाचे अक्ष घेऊन खेळणारा जुगारी हरला, तर दास होऊन रात्री अग्नीच्या पाया पडतो.

१२) अक्षांचा एक सेनापती किंवा राजा असतो. त्याला नमस्कार करून द्यूत हारलेला जुगारी कबुली देतो की, त्याने कुठलेही धन दडवून ठेवलेले नाही.



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळांमंडळ, वार्ड

(सांगण्याचा हेतू असा की, त्याच्याजवळ धन असते तर ते देऊन टाकून त्याने कर्जफेड केली असती.)

१३) पश्चात्तापाने पोळलेला जुगारी आपल्या सवंगड्यांना उपदेश करतो : “छूत खेळू नका, शेती करा (अक्षेमा दीव्यः कृषिमित् कृषस्व). तेवढ्याने जे मिळेल त्यात समाधान माना. तसे केलेत तर तुमच्या गाथी तुमच्याजवळ राहतील, तुमची पत्नी तुमची राहील. हे मी माझे स्वतःचे सांगत नाही. देव सवित्याने हे मला सांगितले आहे.”

१४) सूक्ताच्या अखेरीस छूत हरणाच्याची अक्षांना प्रार्थना : “आता आपण एक संधी करू या. तुम्ही अक्षमंडळी माझ्यावर दया करा, रागावू नका. मला पुन्हा तुमच्या पाशात अडकवू नका. ते भाग्य (!) दुसऱ्याला लाभो !”

चौदा ऋचांचे हे सूक्त इथे संपते. छूत हरणाच्याची दुर्गती आणि पश्चात्तापाने पोळलेल्या मनाची स्थिती समजून घेण्याच्या दृष्टीने ते चांगले आहे. ऋग्वेदकालीन छूत कसे खेळत असत, हे ह्या एका सूक्तावरून कळत नाही. परंतु त्यातले काही उल्लेख महत्वाचे आहेत व त्यामुळे छूतातील अनेक गोष्टींना ऋग्वेदकालावधीची प्राचीन परंपरा आहे हे कळण्यास मदत होते.^१

आता ह्यानंतर छूताच्या मुख्य तीन अंगांविषयी माहिती करून घेण्यास हरकत नाही. प्रथम :-

१) छूत खेळण्याची जागा- इरिण, अधिदेवन

छूत खेळताना हातात घेतलेले अक्ष ज्या जागेवर टाकले जात तिचा उल्लेख ऋग्वेदातील अक्षसूक्तात ‘इरिण’ असा केला आहे. ‘इरिण’ शब्द आपल्या तितकासा परिचयाचा नाही. पण छूत खेळण्याच्या जागेचे हे सर्वात प्राचीन संस्कृत नाव आहे. ‘इरिण’चा अर्थ खोलगट जागा, जमिनीत निसर्गतः असलेला किंवा जमीन उकरून मुद्दाम बनविलेला खळगा.

ऋग्वेदकालीन छूतकार इरिणावर म्हणजे अशा खोलगट जागेवर हातात घेतलेले अक्ष टाकून छूत खेळीत. यास्काने निरुक्तात (९.८) ‘इरिण’चा अर्थ निऋण म्हणजे अपाण, अर्थात ऋणमुक्त असा दिला आहे. छूत खेळताना खेळणारा जे धन हरेल ते देऊन टाकण्याची जबाबदारी त्याच्यावर असावी. ह्या संकेताला अनुलक्षून यास्काने इरिणचा अपाण असा अर्थ दिलेला दिसतो. ‘इरिण’चा दुमरा अर्थ यास्काने ‘अपरता अस्मादोषधयः’^२ म्हणजे ज्या जागेपासून औषधी किंवा वनस्पती निघून गेल्या आहेत, अर्थात, जिथे काही मिळत नाही अशी नापीक जमीन असा दिला आहे त्यावरून असे वाटते की, छूत खेळण्यासाठी जी जागा अडवीत ती सुपीक जमीन नसे, तशी चांगली जमीन छूतासाठी अडवीत नसत.

छूत खेळण्याची जागा ह्या अर्थी ‘इरिण’ हा शब्द ऋग्वेदानंतर आढळत नाही. त्याऐवजी अथर्ववेद व इतर वैदिक वाङ्मयात ‘अधिदेवन’ हा शब्द आढळतो. अधिदेवन हा शब्द स्पष्ट आहे. ‘देवन’ म्हणजे छूत खेळणे, आणि ते ज्यावर खेळीत ते अधिदेवन. सायणाचार्य (अथर्ववेद ६.७०.१) म्हणतात, ‘अधि उपरि दीव्यन्ति अस्मिन् कितवाः इति अधिदेवनं छूतस्थानम्’ हे अधिदेवन कसे तयार करीत हे शतपथब्राह्मण व श्रौतसूत्रे ह्यांतील उल्लेखांवरून स्पष्ट होते. शतपथात एक वाक्य आहे : एतेन स्पयेन .. अधिदेवनं कुरुतः (५.४.४.२०), म्हणजे अधिदेवन हे स्पयच्या साहाय्याने तयार करीत.^३ ‘स्पय’ म्हणजे लहानशा तलवारीच्या आकाराचे एक लाकडी यज्ञीय उपकरण. ह्या उपकरणाने छूत खेळण्यासाठी अधिदेवन तयार कसे करीत ह्याविषयी माहिती श्रौतसूत्रात आढळते. आपस्तम्ब श्रौतसूत्रात ह्याविषयी वाक्य आहे ते असे : ‘तेन (स्पयेन) अक्षावापोऽधिदेवमुद्धृत्य अवोक्ष्य’

१. ह्या सूक्ताचा विनियोग ऋग्विधानाने (३.५१-५४) छूतात जय मिळविण्यासाठी सांगितला आहे. पण सूक्तातील मंत्रात त्यास अनुकूल असे काहीच नाही.

२. दुर्गाने ‘अपाण’चा अर्थ ‘अपगतोदक’ असा दिला आहे, तो यास्काने ‘इरिण’चा हा जो दुसरा अर्थ दिला आहे त्यामुळे असावा.

३. कात्यायन श्रौतसूत्र १५.७.१३ प्रमाणे राजाचा सजात क्षत्रिय आणि प्रतिप्रस्थाता नावाचा ऋत्विज हे दोघे अधिदेवन तयार करतात.



(१८.१८.१६)'. ह्या वाक्यातील उद्धृत्य व अवोक्ष्य ह्या दोन शब्दांनी दर्शविलेल्या क्रिया अधिदेवन कसे बनवीत ह्याची कल्पना देतात. अक्षावाप नावाचा राजाचा एक अधिकारी अधिदेवन जिथे तयार करायचे असेल ती जागा स्पर्ध्या साहाय्याने म्हणजे लाकडी तलवारीने उकरीत असे (उद्धृत्य) आणि मग तिथली धूळ खाली वसावी म्हणून पाणी शिंपडीत असे (अवोक्ष्य). शिंपडण्यासाठी पाण्याचा उपयोग बौधायनश्रौतसूत्रातील ' अथैतद् अद्भिरवोक्षति ' (२.१८) ह्या वाक्यात स्पष्ट आहे. आणखी एक बारीकसा तपशील जो श्रौतसूत्रात नाही तो महीधर नावाच्या टीकाकाराने वाजसनेयिसंहितेतील एका मंत्रावर (१०.२८) टीका करताना पुरवला आहे. तो म्हणतो, ' द्यूतभूमौ परिलेखनं कार्यम् ', म्हणजे अधिदेवनासाठी जी जमीन उकरायची, ती प्रथम स्पर्ध्या साहाय्याने रेखा काढून आखून घेत असत.

द्यूतात विजय व्हावा म्हणून अथर्ववेदात काही विधी, काही प्रार्थना सांगितल्या आहेत. एका विधीत अग्नीवर आहुती देताना द्यूत खेळणारा जो मंत्र (७.११४.२) म्हणतो, त्यात तो अग्नीची प्रार्थना करतो ती अशी : " अग्नीने धूळ, वाळू व पाणी (पांसून् सिकताः, अपश्च) अक्षांच्याकडे पोचवावी. " आपल्याला एरवी प्रश्न पडला असता की, धूळ, वाळू व पाणी यांचा द्यूतातल्या अक्षांशी काय संबंध ? परंतु आपण आताच द्यूत खेळण्यासाठी अधिदेवन तयार करण्याविषयी श्रौतसूत्रांनी दिलेली जी माहिती पाहिली तीत ह्या प्रश्नाचे उत्तर सांपडते. अधिदेवनासाठी जमीन उकरताना धूळ उडते व ती बसण्यासाठी पाणी शिंपडण्यात येते. वाळूचा उपयोग श्रौतसूत्रात सांगितला नाही. पण उकरलेल्या जमिनीवर बहुधा वाळू पसरित असावेत. अशा तऱ्हेने अक्षांचा माती, पाणी व वाळू यांच्याशी संबंध पोचतो.

ह्या सर्व निःसंदिग्ध पुराणांवरून एक गोष्ट निश्चित होते की, वैदिककाळी द्यूत ज्यावर खेळले जाई ती जागा जमीन उकरून तयार केलेली असे.

द्यूत खेळण्यासाठी एखादा लाकडी फळा किंवा कापडाचा बनविलेला पट वापरण्यात येत नसे. प्रो. ल्यूडर्स ह्यांनी स्पष्ट केलेली ही गोष्ट लक्षात घेणे अतिशय जरूरीचे आहे, कारण बहुतेकांच्या मनात द्यूत म्हटले की, ते खेळण्यासाठी फळा किंवा ज्यावर घरे आहेत असा पट असायला हवा अशी कल्पना येते. पण वेदकालापुरती तरी ती कल्पना सपशेल चुकीची आहे. बोथलिंग रोथ (Boehtling-Roth), मोनियर-विलियम्स (Monier-Williams) व आपटे ह्या कोशकारांनी ' अधिदेवन ' ह्या शब्दाचा gambling table, board for gambling असा अर्थ दिला आहे, तो चूक आहे. डेक्कन कॉलेजात तयार होत असलेल्या नव्या कोशात ' अधिदेवन ' शब्दाचा अर्थ ' piece of low ground used for throwing the dice for play ' असा बरोबर दिला आहे.

अधिदेवन ह्या शब्दाऐवजी कौशिकसूत्रात ' आदेवन ' असा शब्द द्यूत खेळण्यासाठी अक्ष ज्या जागेवर टाकायचे त्यासाठी येतो (४.१.१२). कौशिकसूत्राचा टीकाकार दारिल ह्याने ' आदेवन ' शब्दाचा अर्थ ' द्यूतशाला ' असा केला आहे तो बरोबर वाटत नाही. कौशिकसूत्रात ह्या आदेवनावर^३ एखादे वस्त्र आंथरण्यास सांगितले आहे. असा विधी कौशिकसूत्रापूर्वी फक्त मानवश्रौतसूत्रात आढळतो (१.५.५.७). हे वस्त्र कोरे असावे, ते आंथरताना त्याच्या दशा उत्तरेकडे असाव्यात असे दोन विशेष मानवश्रौतसूत्रात आढळतात. अथर्ववेदात वाळूचा उल्लेख आपणास आढळला आणि ही वाळू उकरलेल्या जमिनीवर पसरत असावेत असा आपण तर्क केला. वाळू नसल्यास, किंवा वाळूऐवजी, श्रौतसूत्रांच्या उत्तरकाली अधिदेवनावर आंथरण्यासाठी वस्त्राचा उपयोग सुरू झाला असावा असे दिसते.

द्यूतमंडल :

अधिदेवनाजवळ द्यूत खेळणारे परस्परांसमोर जिथे बसत ती जागा निश्चित करण्यात येत असे,

१. अशीच वाक्ये आपश्चसू ५.१९.२; हिरण्यकेशिगृहसूत्र २.७.२.

२. अधिदेवन किंवा आदेवन ह्याऐवजी नुसता ' देवन ' शब्द ऋग्वेदातील एका मंत्रात (१०.४३.५) द्यूत खेळण्याची जागा ह्या अर्थी असावा असे प्रो. ल्यूडर्स यांचे मत आहे. त्याखेरीज ' द्यूतभूमि ' असा शब्द कात्यायनश्रौतसूत्रात आढळतो. (१५.७.१३, १५)

की, खेळणारे कुठेही बसत असत ह्याविषयी विधान वैदिक वाङ्मयात नाही. अथर्ववेदातील एका उल्लेखावरून मात्र असे वाटते की, द्यूत खेळणाऱ्याच्या-भोवती त्याचा प्रतिस्पर्धी एक वर्तुळ काढीत असे, आणि त्यात त्याला जणू कोंडीत असे अथर्ववेदातले वाक्य असे आहे : अजैषं त्वां संलिखितमजैषमुत संसधम् (७.५२.५) म्हणजे विजयी द्यूतकार हरलेल्या प्रतिस्पर्ध्याला म्हणतो :- "ज्याच्याभोवती मी रेघ मारली आहे आणि ज्याला मी कोंडले आहे अशा तुला मी जिंकले आहे." अशा वर्तुळाकृतीत खेळणाऱ्याला बसविण्यामागे कल्पना अशी असावी की, द्यूतात गमावलेले धन जिंकणाऱ्याला दिल्याखेरीज हरणाऱ्याला वर्तुळाबाहेर पडता येऊ नये.

सभा :

द्यूत खेळण्यासाठी जे अधिदेवन तयार करण्यात येई ते उघड्यावर नसे. वर छप्पर असलेली ती एक बांधून काढलेली जागा असे. तिला 'सभा' म्हणत. ऋग्वेदातल्या अक्षसूक्तातदेखील सभेचा उल्लेख आहे. यज्ञप्रसंगी द्यूत खेळण्यासाठी जे अधिदेवन बनवीत ते एका चौकोनी मांडवात असे. अशा मांडवाला शतपथ ब्राह्मणात (५.४.४.२१) व श्रौतसूत्रात (आपस्तंब १८.१८.५; कात्यायन १५.७.१४) विमित असे नाव आहे. शतपथावरील टीकेत सायण विमितचा अर्थ चार दारे असलेला चौकोनी मांडव (चतुर्द्वारं चतुरस्रं मण्डपम्) असा देतो.

वैदिक काळी द्यूत खेळण्यासाठी जमीन उकरून तिथे अधिदेवन तयार करीत हे आपण पाहिले. अथर्ववेदाच्या कौशिकसूत्रात अधिदेवन तयार करण्याविषयी 'गर्तं खनति' (४१.११) असे सूत्र आहे. त्याचा अर्थ 'तो खड्डा खणतो.' ह्या सूत्रावरून अधिदेवन म्हणजे काय होते, ह्याविषयी संशय राहात नाही.

ऋग्वेदात उपम् देवतेला उद्देशून म्हटलेल्या एका मंत्रात (१.१२४.७) चार प्रकारच्या स्त्रियांचा उल्लेख आहे : अ'भ्राता स्त्री, जाया, हस्ता (हसणारी) आणि गर्तासह. उभेला 'गर्तासगिव सनये धनानाम्' म्हणजे 'धन मिळविण्यासाठी गर्तावर आरोहण करणाऱ्या स्त्रीसारखी ती आहे' असे म्हटले आहे.

१. वाज. सं. ३० १८, तै. ब्रा. ३.४.१६ मध्ये स्थळी तो अर्थ असणे शक्य नाही.

ह्यातील 'गर्त' शब्दाचा अर्थ काय असावा ? सायणाचार्यांच्या मते गर्त म्हणजे न्याय देण्यासाठी राजाने नेमलेले अधिकारी जिथे बसतात ती जागा. अशा ठिकाणी गतभर्तृका स्त्री तिच्या हक्काचे धन मागण्यासाठी जाते असे ते म्हणतात परंतु गर्त शब्दाचा असा अर्थ करण्यास पुरावा नाही. आणि सभेसारख्या ठिकाणी जाणे ह्या अर्थी संस्कृत भाषेत 'आसह' ह्या धातूचा प्रयोग होईल असे वाटत नाही. ह्या दुसऱ्या अडचणीतून मार्ग काढण्यासाठी जर्मन पंडित गेल्डनर यांनी गर्तचा अर्थ Scaffold म्हणजे लाकडी व्यासपीठ किंवा मंच असा केला आहे. अशा मंचावर प्रेक्षकांसमोर येणारी स्त्री ती 'गर्तासह'. परंतु गर्त शब्दाचा मंच असा अर्थ करण्यास तरी आधार कुठे आहे ?

सायण व गेल्डनर ह्या दोन्ही वैदाभ्यासकांनी 'गर्त'चा अधिदेवनाशी किंवा द्यूताशी काही संबंध असल्याचे मानले नाही. 'गर्तासह' ह्या शब्दात आस हा धातू असल्यामुळे 'गर्त' शब्दाने सूचित होणारी जागा खोलगट असू शकणार नाही, ती व्यासपीठासारखी उंचच अमायला हवी असे मानण्याचे कारण नाही. एखाद्या जागी उभे राहणे, तिथे पाय ठेवणे, 'to step on something' ह्या अर्थीपण आसह धातूचा उपयोग होणे शक्य आहे. तेव्हा गर्त शब्दाचा आपण जर खोलगट अधिदेवन असा अर्थ केला तर, 'गर्तासह' म्हणजे अधिदेवनावर किंवा अधिदेवनाजवळ येऊन उभी राहणारी स्त्री असा अर्थ होऊ शकेल. तेव्हा गर्तासह म्हणजे 'द्यूत खेळण्यासाठी अधिदेवनाजवळ आलेली स्त्री' असा सरळ अर्थ होऊ शकेल. परंतु वैदिक काळी स्त्रिया द्यूत खेळत असत असा दुसरा उल्लेख नाही.

गर्त व अधिदेवन यांचा असा संबंध असल्याचे यास्क व दुर्गाचार्य यांनी मानले आहे. यास्काचार्य सांगतात, गर्त म्हणजे सभास्थानू. ते पुढे आणखी म्हणतात, गतभर्तृका व निपुत्रिका स्त्री अशा सभास्थानूवर आरोहण करते, तिला त्या वेळी अक्षांनी मारतात आणि मग तिला कुटुंबातील धनाचा तिच्या हक्काचा लाभ मिळतो (तां तत्र अक्षैराघ्नन्ति सा रिक्यं लभते). परंतु सभास्थानू म्हणजे तरी

काय? दुर्गाचार्य मात्र सांगतात की, हे सर्व दाक्षिणात्य लोकांत प्रसिद्ध आहे. (तदेतद् गतस्य सभास्थानो-
रारोहणं रिक्थलाभहेतुः दाक्षिणात्येषु अपतिकायाः
स्त्रियाः प्रसिद्धम्)

२) द्यूत खेळण्याचे साधन- अक्ष

द्यूत खेळण्यासाठी अधिदेवन तयार आहे. आता त्या शेजारी बसून वैदिक काळात द्यूत खेळणारे ते कोणत्या साधनाने खेळत असत ते ठरवायचे आहे. द्यूत खेळण्याच्या साधनासाठी अगदी ऋग्वेदकालापासून सामान्यतः 'अक्ष' हा शब्द प्रचलित आहे. द्यूत अक्षांनी खेळत हे खरे, पण 'अक्ष' शब्दाने नेमका कशाचा बोध होतो हे सांगायला हवे. ऋग्वेद-अथर्ववेद हे संहिताग्रंथ व वैदिक वाङ्मयावरील टीकाकार ह्यांनी पुरविलेल्या माहितीप्रमाणे 'अक्ष' ह्या शब्दाचा वैदिक काळी 'विभीदक' किंवा 'विभीतक नावाच्या वृक्षाचे फळ' असा अर्थ होतो, असे म्हणता येते. ऋग्वेदातील अक्षसूक्ताच्या पहिल्या ऋचेत (१०.३४.१) विभीदकाचा उल्लेख आहे. आणि यास्क (९.८) विभीदक शब्दाचा अर्थ विभीदकस्य फलानि असा देतो. अथर्ववेदाच्या पैपलाद शाखेतील एका मंत्रातच (२०.२२.७) विभीतकाच्या फळांचा उल्लेख आहे. ह्या संहितावचनावरून द्यूताच्या संदर्भात 'अक्ष' शब्दाचा अर्थ विभीदकाची फळे असा होतो हे उघड आहे. भाष्यकारांत आपस्तंब श्रौतसूत्रावरील (५.१९.२) टीकेत रुद्रदत्त व धूर्तस्वामी, लाट्यायनश्रौतसूत्रावरील (४.१०.२२) टीकेत अग्निस्वामी, आणि कौशिकसूत्रावरील (१७. १७; ४१. १३) भाष्यात दारिल 'अक्ष' शब्दाचा अर्थ विभीतकाची फळे असा देतात.

ह्या एवढ्या पुराव्यावरून वैदिक काळी द्यूत विभीतक नावाच्या फळांनी खेळत असत हे सिद्ध होते. अलीकडे द्यूत कवड्यांनी खेळतात हे आपल्याला ठाऊक आहे. त्यामुळे काही टीकाकार अक्ष शब्दाचा अर्थ विभीतकाचे फळ असा न करता कवडी असा करतात. वाजसनेयिसंहितेवरील (१०.२८) टीकेत महीधर म्हणतो : यजमानहस्ते द्यूत-साधनभूतान् पञ्चाक्षान् सौवर्णकपर्दान् निदध्यात्. तेव्हा महीधराच्या मते वैदिक काळी द्यूत खेळण्याचे साधन कवड्या हे होते. ऋग्वेदातील एका मंत्रावर

न. भा. ६

(१.१४१.९) व्याख्यान करताना सायणाचार्यसुद्धा अक्ष शब्दाचा अर्थ (चतुःसंख्याकान्) 'कपर्द' म्हणजे कवड्या असा करतात. परंतु हे मत खरे नव्हे. महीधर व सायण ह्यांनी त्यांच्या काळी द्यूत ज्या साधनाने खेळत असत तेच वेदकालासाठी गृहीत धरून तसा अर्थ केला आहे. संहितेत विभीदकाचे जे प्रत्यक्ष उल्लेख आहेत आणि यास्काने विभीदकाचा जो उल्लेख केला आहे, त्याच्याशी कवडी हा 'अर्थ' अत्यंत विसंगत आहे. सायणाचार्यांनी ह्या वस्तुस्थितीकडे अगदीच डोळेझाक केलेली नाही हे त्यांनी शतपथावर भाष्य लिहिताना एके ठिकाणी (५.४.४.६) अक्ष शब्दाचे अक्षाः नाम कपर्दकाः विभीदकफलानि वा असे दोन्ही अर्थ दिले आहेत त्यावरून दिसते.

विभीदक किंवा विभीतक म्हणजे ज्याला आपण बेहडा म्हणतो ते फळ. त्याचा रंग बभ्रु म्हणजे पिंगट असतो असे उल्लेख ऋग्वेद (१०.३४. ५, ११, १४) व अथर्ववेद (७.११४.१, ७) या दोन्ही वेदांत आहेत. त्यांच्या उत्पत्तिविषयीचा एक उल्लेख ऋग्वेदात 'प्रवातेजाः (१०.३४.१) असा आहे. पाश्चात्य पंडितांनी प्रवातेजाः ह्याचा अर्थ जिथे खूप वारा आहे अशा जागी निर्माण होणारे असा केला आहे. निरुक्तावरील टीकेत दुर्गाचार्यसुद्धा असाच अर्थ करतात आणि त्यात थोडी भर टाकून 'पावसाळ्यात निर्माण होणारे' असा तात्पर्यार्थ देतात (प्रचुरवाते स्थाने काले जाताः प्रावृट्काले). परंतु पावसाळ्यात निर्माण होणे अथवा भरपूर वाऱ्याचे जागी उत्पन्न होणे हे एखाद्या वनस्पतीचे वैशिष्ट्य असू शकेल की नाही कल्पना नाही. पण ऋग्वेदात ज्या अर्थी 'प्रवातेज'चा मुद्दाम उल्लेख आहे, त्या अर्थी ते विभीतकाचे वैशिष्ट्य असावे असे वाटते. यास्काने प्रवातेजाः चा प्रवणेजाः असा अर्थ दिला आहे. तो जास्त सयुक्तिक वाटतो. प्रवणेजाः म्हणजे डोंगराच्या उतारावर उगवणारे. बेहडाची झाडे ३,००० फूट उंचीपर्यंतच्या जागेवर उगवतात अशी माहिती काही कोशांत आढळते.

फळाची संख्या

वेदकाली द्यूत खेळताना नेमकी बेहडाचीच फळे का घेत असत, हे आज सांगणे कठीण आहे, पण ती घेत असत हे निर्विवाद. आता पुढचा



प्रश्न असा की, खेळताना ह्या फळांची संख्या किती असे ? अक्षसूक्तातल्या आठव्या मंत्रात त्रिपंचाशः क्रीळति त्रात एषाम् असा उल्लेख आहे. त्यावरून ही संख्या त्रिपंचाश असे हे कळते. पण त्रिपंचाश म्हणजे किती ? सायणाचार्यांनी त्याचा अर्थ त्रेपन्न असा केला आहे आणि तो बहुतेकांनी स्वीकारला आहे. परंतु काही श्रौतसूत्रांत अक्षांचा उल्लेख तिस्रः पञ्चाशतः असा होत असल्यामुळे आणि त्याचा अर्थ पन्नास गुणिले तीन म्हणजे एकशे पन्नास असा होत असल्यामुळे ऋग्वेदातील त्रिपञ्चाश शब्दाचा दीडशे असा अर्थ करावा असे काही विद्वानांचे मत आहे ते ग्राह्य वाटते. ऋग्वेदात अक्षांचा उल्लेख करताना त्यांचा एक मोठा गण (महतो गणस्य १०.३४.१२) असल्याचे म्हटले आहे. ते वर्णन दीडशे ह्या संख्येला जास्त शोभून दिसते.

तेव्हा आपणास असे म्हणता येईल की, सर्व-सामान्यपणे करमणुकीचा एक खेळ म्हणून वेदकाली जेव्हा द्यूत खेळले जाई, तेव्हा खेळण्यासाठी दीडशे बेहेड्याची फळे घेत असत. परंतु यज्ञप्रकरणी जे द्यूत खेळण्यात येई ते औपचारिक पद्धतीचे असे. खरो-खरीचे चुरशीचे द्यूत नसे. त्यात यजमान हा विजयी व्हायचाच अशी व्यवस्था केलेली असे. ह्या यज्ञीय द्यूताच्या वेळी खेळताना किती फळे घ्यायची ह्या विषयी श्रौतवाङ्मयात एकवाक्यता नाही. अग्न्या-धेयाचे वेळी पिता यजमान व त्याचे मुलगे द्यूत खेळतात. त्या द्यूतासाठी अक्षसंख्या शंभर असावी असे मैत्रायणीसंहितेत (१.६.११) व मानवश्रौतसूत्रात (१.५.५.७, १२) व आपस्तंब श्रौतसूत्रात (५.१९.४) सांगितले आहे. परंतु बौधायनश्रौतसूत्राने ही अक्षसंख्या एकुणपन्नास असावी असे म्हटले आहे (२.८).

अग्न्याधेयाप्रमाणे राजसूय यज्ञात द्यूत विहित आहे. आपस्तंबश्रौतसूत्राप्रमाणे त्या द्यूताच्या वेळी शंभरावर (परःशतान्) किंवा हजारार (परः सहस्रान्) सोन्याचे अक्ष अधिदेवनावर टाकायचे

आहेत (१८.१९.१); पण खेळताना १०४ अक्ष घेऊन द्यूत खेळायचे आहे. बौधायनश्रौतसूत्रात ही संख्या दीडशे-तिस्रः पञ्चाशतः (१२.१५) आणि हिरण्यकेशिसूत्रात ही संख्या दीडशे किंवा अडीचशे असावी अशी विधाने आहेत.

अशा तऱ्हेने यज्ञप्रकरणी खेळल्या जाणाऱ्या द्यूताच्या वेळी घ्यावयात येणारी अक्षसंख्या निर-निराळी असली तरी प्रत्यक्ष खेळताना एकुणपन्नास किंवा एकशेचार अक्ष घेऊन खेळ खेळत असत असे दिसते.

विभीदकफळांचा हा जो मोठा गण किंवा समूह (त्रात ऋ. १०.३४.८) असल्याचे आपण पाहिले. त्याचा एक कोणी मुख्य असे असा फक्त ऋग्वेदात उल्लेख आहे. त्या मुख्याला अक्षांचा सेनानी किंवा राजा म्हटले आहे (१०.३४.१२). प्रत्यक्ष खेळ खेळताना ह्या मुख्याचे काय काम असे, हे ऋग्वेदा-नंतरच्या वाङ्मयात त्याचा उल्लेख नसल्याने कळत नाही. ऋग्वेदातला द्यूताचा खेळ काही अंशी श्रौत-सूत्रातल्या खेळापेक्षा निराळा होता की काय, असा संदेह ह्यामुळे उत्पन्न होतो.

राजदरबारी ही विभीदकाची फळे सांभाळण्याचे किंवा ती नेण्या-आणण्याचे काम करण्यास एक अधि-कारी असे. त्याला अक्षावाप असे म्हणत.^१ अक्षावाप अक्षांची ने-आण ज्या साधनाने करीत असे त्याला अक्षावपन असे नाव आहे.^२ हे अक्षावपन कशाचे बनवीत त्याची कल्पना देणारा उल्लेख नाही. फक्त शतपथातील एका उल्लेखावरून अक्षावपन कशाच्या दोऱ्यांनी बांधलेले असे, असे म्हणता येते. (५.३.१.१० : बालदाम्ना अक्षावपनं प्रबद्धम् = रोमस्रजा प्रबद्धम्-सायण).

३. द्यूत खेळण्याची पद्धत

वैदिक काळी द्यूत अधिदेवनाजवळ बसून अक्षांच्या म्हणजे विभीतक फळांच्या साहाय्याने खेळत एवढे कळले. परंतु ह्या फळांच्या साहाय्याने द्यूत कसे खेळत, म्हणजे डाव खेळल्यावर जिकला

१. मानवश्रौतसूत्रात प्रथम एकशेचार अक्ष अधिदेवनावर टाकावेत आणि त्यांतले शंभर यजमानाने बाजूस काढावेत असा एक विशेष सांगितला आहे.

२. शत. ब्रा. ५.३.१.१० ; आप. श्रौ. सू. १८.१०.२० ; १८.१८.१६.

३. शत. ब्रा. ५.३.१.१० ; कात्या. श्रौ. सू. १५.३.३० (अक्षावपणम्)

कोण, हरला कोण हे कसे ठरवीत ते अजून समजले नाही. वैदिक वाङ्मयात ही माहिती कुठेही स्पष्टपणे सांगितलेली नाही. सूत्रकारांनीही ती दिली नाही, कारण त्यांच्या वेळच्या लोकांना ती माहिती ठाऊक होती. आज जसे 'क्रिकेट खेळावे' असे सांगितल्यावर ते कसे खेळावे हे सांगण्याची आवश्यकता असत नाही, तसेच श्रौतसूत्रकारांनी यजमानाने अमुक-प्रसंगी द्यूत खेळावे असे सांगितल्यावर ते कसे खेळावे ह्याचा तपशील देण्याची त्यांना जरूरी वाटली नाही.

अशा परिस्थितीत द्यूत खेळण्याच्या पद्धतीविषयी माहिती करून घेण्यासाठी आपल्याला श्रौतसूत्रावरील टीकाकारांनी पुरविलेल्या माहितीचा आधार घेणे आवश्यक आहे. वैदिक काळी द्यूत कवड्यांनी खेळत असत असे महीधराने मानले असल्याचे आपण पाहिले. तेव्हा महीधराच्या काळी द्यूत कवड्यांनी जसे खेळीत तीच पद्धत त्याने वैदिक काळी प्रचलित होती असे मानले आहे. वाजसनेयिसंहितेतील एका मंत्रावर (१०.२८) टीका करताना तो म्हणतो की, द्यूत खेळण्यासाठी हातात घेतलेल्या कवड्या खाली टाकल्या असता, जर सर्व एकसारख्या पडल्या तर, म्हणजे सर्व कवड्यांचे फुगीर भाग वर अथवा सर्व कवड्यांचे फुगीर भाग खाली अशा पडल्या तर तो डाव टाकणाऱ्याचा जय झाला असे समजायचे. -यदा पञ्चापि अक्षाः एकरूपाः पतन्ति उत्ताना अवाञ्चो वा तदा देवितुर्जयः. सायणाचार्यही द्यूताचा खेळ कवड्यांनी होत असे, असे मानतात. शतपथावरील टीकेत (५.४.४.६) त्यांनी एक चरण उद्धृत केला आहे तो महीधराने सांगितलेल्या अर्थाचाच आहे- पञ्चसु त्वेकरूपासु जय एव भविष्यति.

ह्या दोन टीकाकारांनी द्यूत खेळण्याच्या पद्धती-विषयी दिलेली माहिती आपणास ग्राह्य मानता येत नाही. कारण वैदिक काळी द्यूत कवड्यांनी खेळत नसत, विभीदकाची फळे घेऊन खेळत असत, असे आपण सिद्ध केले आहे. आणि ह्या फळांचा आकार आपण लक्षात घेतला तर, त्याचा अमुक एक भाग

खाली असे कवड्यांसारखे ठरविणे शक्य नाही. तेव्हा विभीदकाची फळे अधिदेवनावर खेळणाऱ्याने टाकली तर ती कशी पडली- उताणी की पालथी- ह्यावर खेळणाऱ्याचा जय-पराजय अवलंबून असणे शक्य नाही.

तो कशावर अवलंबून आहे हे रद्ददत्ताने आप-स्तंब श्रौतसूत्रावर (५.२०.१) टीका लिहिताना स्पष्ट केले आहे. तो म्हणतो : द्यूत खेळणाऱ्याने अधिदेवनावर टाकलेल्या फळांचे चारचारांचे सारखे भाग करायचे. जर सर्व भाग सारखे झाले, म्हणजे शेष एकही फळ उरले नाही, तर खेळणाऱ्याचा 'कृत' म्हणजे विजयी डाव झाला ; जर अखेरीस तीन फळे उरली, तर त्याची 'त्रेता' झाली ; दोन उरली, तर 'द्वापर' आणि एक फळ उरले तर 'कलि'. कलि हा सर्वात खालच्या दर्जाचा डाव, तो पडला तर खेळणारा हरतो. (न्युप्तेषु अक्षेषु चतुष्कशः विभज्यमानेषु यत्र सर्वे भागाः समाः भवन्ति तत्कृतं नाम । अथ यत्र अन्ततस्त्रयः अवशिष्यन्ते स त्रेता । यत्र द्वौ स द्वापरः । यत्र एकः सः कलिः ।) ह्या सर्वात कृत हा डाव उत्तम, तो विजय मिळवून देतो. कलि हा निकृष्ट, त्याने खेळणारा हरतो.

रद्ददत्ताच्या ह्या वर्णनावरून वैदिक काळी विभीदकाची फळे घेऊन द्यूत खेळताना डाव कोण जिंकला व हरला हे कसे ठरवीत ते बरोबर कळते. त्याबरोबरच आपल्या लक्षात येते की, खेळताना अधिदेवनावर टाकलेली फळे कशी पडली हे महत्त्वाचे नसून ती किती टाकली ह्या संख्येवर खेळणाऱ्याचा जय-पराजय अवलंबून असे. रद्ददत्त व इतर टीकाकार ह्यांनी ही माहिती कुठून मिळविली हे सांगणे कठीण आहे. पण त्यांनी जी माहिती दिली आहे ती खरी असण्याची शक्यता आहे, असे आपण म्हणू शकतो. कारण ह्या माहितीला ऋग्वेद व अथर्ववेद ह्यांत अप्रत्यक्ष पुरावा मिळतो असे आपणास म्हणता येते. कवड्यांच्या आधारे खेळण्याची जी पद्धत इतर टीकाकारांनी सांगितली तिच्या समर्थनार्थ

१. याज्ञिकदेवाच्या पद्धतीत 'एकरूप' ह्या शब्दाऐवजी 'सम' आणि 'विषम' असे शब्द योजिले आहेत. 'सम' शब्दाचा अर्थ प्रस्तुत संदर्भात २, ४, ६ अशी संख्या आणि 'विषम' शब्दाचा अर्थ १, ३, ५ अशी संख्या असा घ्यावयाचा नसून 'सम' म्हणजे सर्व कवड्या एकसारख्या उताण्या किंवा पालथ्या आहेत, की विषम म्हणजे त्या तशा नाहीत असा करावयाचा आहे हे उघड आहे.

असा पुरावा दाखविता येत नाही. रुद्रदत्ताच्या वर्णनाला जो आधारभूत पुरावा मिळतो तो असा :

अथर्ववेदात वरुण देवतेला उद्देशून रचलेल्या एका सूक्तात ऋषी सांगतो की, वरुणाला सर्व काही माहीत असते त्याला कोणी फसवू शकत नाही. ह्या संदर्भात हा मन्त्रकर्ता म्हणतो : “संख्याता अस्य निमिषो जनानाम् अक्षानिव श्वघ्नी नि मिनोति तानि ” (४.१६.५), म्हणजे माणूस जन्मल्यापासून त्याने किती वेळा डोळ्यांची उघडझाप केली हे वरुणाने बरोबर मोजलेले असते. (थोडक्यात, वरुणदेवतेपासून माणसाला आपले वय चोरता येत नाही) वरुणाची ही मोजदाद कशी अचूक असते हे सांगण्यासाठी ऋषीने द्यूत जिकणाच्या माणसाचे उदाहरण दिले आहे. तो म्हणतो ‘द्यूत जिकणाच्याने जसे अक्ष अचूक मोजलेले असतात तशीच वरुणाची मोजदाद अचूक असते.’

ह्या मंत्रावरून द्यूत खेळताना अक्षांचे चार-चाराचे भाग करायचे असतात असे जरी सिद्ध होत नसले, तरी द्यूत खेळताना अक्षांची मोजदाद करावी लागते, ती अचूक असावी लागते, अक्ष उलटे पडले की मुलटे हे पाहावयाचे नसते, एवढी गोष्ट तरी निश्चित होते. आता द्यूत जिकणाच्याच्या अक्षांचा आणि चार ह्या संख्येचा संबंध आहे, ही दुसरी गोष्ट ऋग्वेदातील एका मंत्रामुळे कळते. ह्या मंत्राचा अर्थ एरवी सांगणे फार कठीण होते. परंतु त्या मंत्रा-वरील यास्क व सायण यांची भाष्ये आणि रुद्र-दत्ताने द्यूत खेळण्याची वर वर्णिलेली पद्धत ह्यांमुळे ऋग्वेदाचा अर्थ फार चांगल्या प्रकारे समजू शकतो. मंत्राची (१.४१.९) सुरुवात अशी आहे : “चतुर-श्चिद् ददमानाद् बिभीयाद् आ निधातो : ” मंत्राच्या या पूर्वाध्यायाचा शब्दशः अर्थ असा होतो : “ हातात चार घेणाऱ्याची आणि ती खाली ठेवणाऱ्याची माणसाला भीती वाटावी. ” ह्या शब्दशः अर्था-वरून काही बोध होत नाही. हातात घेणारा कोण आहे, तो काय हातात घेतो, आणि त्याने जे हातात घेतले असेल ते खाली टाकल्यावर दुसऱ्या कुणाला त्याची भीती का वाटावी ह्याचा उलगडा होत नाही. प्रथम यास्क आपल्याला मदत करतो. तो म्हणतो : द्यूत खेळणाऱ्याने हातात चार

अक्ष घेतले असले तर त्याची (प्रतिस्पर्ध्याला) भीती वाटावी (चतुरः अक्षान् धारयतः इति, तद्यथा कितवाद् बिभीयात् । निरुक्त ३.१६). यास्काच्या एवढ्या खुलाशावरून काही गोष्टी स्पष्ट होतात. ऋग्वेदाचा संदर्भ द्यूताचा आहे आणि द्यूत खेळणाऱ्यांपैकी एका कितवाच्या हातात चार अक्ष आहेत. म्हणजे हातात घेणारा कोण आहे आणि त्याने हातात काय घेतले आहे हे कळले; तथापि अशा कितवाची दुसऱ्या कितवाला भीती का वाटावी ते यास्काने सांगितले नाही. पण सायणाचार्य अथर्ववेदातील दुसऱ्या एका मंत्रावर (७.५२.२) भाष्य करताना सांगतात, तिथे शब्द आहेत. ‘अंतर्हस्तं कृतं मम’ म्हणजे “ ‘कृत’ माझ्या हातात आहे. ” सायणाचार्य म्हणतात : कृतशब्दवाच्यः चतुःसंख्यायुक्तः अक्षविषयः अयः म्हणजे कृत शब्दाचा अर्थ चार ह्या संख्येशी संबंधित असलेला अय असा आहे. आणि हा कृत हातात असला तर ‘कृतस्य लाभाद् द्यूतजयो भवति’ म्हणजे त्या कितवाचा जय होतो, त्यामुळे ज्याच्या हातात चार अक्ष आहेत अर्थात विजयी-कृत आहे अशा कितवाची त्याच्या प्रतिस्पर्ध्याला भीती वाटते. सायणाचार्यांनी अथर्ववेदावरील टीकेत ऋग्वेदाच्या वरील मंत्राचा संदर्भ दिला आहे. ते म्हणतात, ‘अत एव दाशतय्यां लब्धकृतायात् कित-वात् भीतिराम्नायते.’ आता अजून एक गोष्ट कळायची बाकी राहिली. हातात चार अक्ष असणाऱ्याचा विजयी ‘कृत’ का होतो ? ते कारण आपणास रुद्रदत्त ह्या टीकाकाराने सांगितले आहे. चार ह्या संख्येला चाराने निःशेष भाग जात असल्या-मुळे चार अक्ष हातात घेणाऱ्याचा जय प्राप्त करून देणारा कृत डाव होतो. ह्या सर्व जुळणीमुळे ऋग्वेद-मंत्रातील सारी संदिग्धता दूर होते. आणि रुद्रदत्ताने द्यूत खेळण्याची सांगितलेली पद्धत यास्ककालाईती प्राचीन असल्याचे आपण म्हणू शकतो. रुद्रदत्ताला ही माहिती कुठून मिळाली- म्हणजे त्याला ती कुणी सांगितली, त्याने ती कुठे वाचली की यास्काच्या निरुक्तावरून त्याला ती स्फुरली हे आपण सांगू शकलो नाही तरी त्याच्या माहितीमुळे ऋग्वेदातील मंत्रांचा अर्थ स्पष्ट होत असल्यामुळे ती माहिती खरी असली पाहिजे असे आपण म्हणू शकतो.

ऋग्वेदातील ऋचेवर भाष्य करताना यास्क व सायण यांनी एक गोष्ट स्पष्ट केली नसली तरी, ती आपण लक्षात घेणे आवश्यक आहे असे मला वाटते. वरील ऋचेतल्या 'चार' ह्या संख्यावाचक शब्दाचा अर्थ शब्दशः घ्यायचा नसून तो शब्द उपलक्षणार्थ आहे हे ध्यानात घ्यायला हवे. विभीदकाची फक्त चारच फळे उचलून जर द्यूत खेळताना 'कृत' डाव होत असता, तर तसे करणे कोणालाही-अगदी-युधिष्ठिरालाही शक्य झाले असते. तेव्हा 'चार' ह्याचा अर्थ नेमका चारच असा नसून 'चार' म्हणजे त्या संख्येने निःशेष भाग जाईल अशी ८, १२, १६ अशी एखादी संख्या असा अर्थ करायला हवा. रुद्रवृत्ताने म्हटले आहे, 'चतुष्कशः विभज्यमानेषु'. फळांचे असे विभाग करायचे म्हटले तर, अधिदेवनावर फळांची चारपेक्षा जास्त संख्या हवी हे उघड आहे. फळांची संख्या चारच असली तर चतुष्कशः विभज्यमानेषु असे म्हणता येणार नाही.

संहिता, ब्राह्मणे व श्रौतसूत्रे ह्यांत द्यूताविषयी निरनिराळ्या ठिकाणी जे उल्लेख आढळतात त्यांवरून व ह्या ग्रंथांवरील टीकाकारांनी अधून-मधून पुरविलेल्या माहितीवरून आपल्याला वैदिक काळातील द्यूताविषयी थोडीबहुत माहिती आता झाली आहे. जमीन उकरून बनविलेल्या काहीशा खोलगट अधिदेवनाजवळ बसून बेहेड्याच्या फळांच्या साहाय्याने वैदिक काळी द्यूत खेळत असत आणि अधिदेवनावर पडलेल्या बेहेड्यांची संख्या किती आहे, म्हणजे त्या संख्येला चाराने निःशेष भाग जातो की नाही- ह्यावर खेळणाऱ्याचा जय-पराजय अवलंबून असे, एवढे आपल्याला कळले.

अजून एक गोष्ट समजायची राहिली आहे. आपण अशी कल्पना करू या की, आपापल्या अक्षावपनात विभीदकाची फळे घेऊन द्यूत खेळणारे सभेत आले आहेत, आणि अधिदेवनाजवळ बसले आहेत. खेळ सुरू झाला. आता त्यांनी जी फळे बरोबर आणली त्यांतल्या कोणत्या फळांना चाराने भागायचे? ह्या प्रश्नाचे उत्तर संहितादी ग्रंथ किंवा त्यांवरील टीकाकारांची भाष्ये यांत कुठेही आढळत नाही. आपल्याला केवळ काही तर्क करणे भाग आहे. आणि मग त्या तर्कास काही आधार वैदिक वाङ्मयात सापडतो का, ते पाहावयाचे आहे.

एक गोष्ट गृहीत धरण्यास हरकत नाही, की बरोबर आणलेल्या फळांपैकी काही फळे खेळणारे अधिदेवनावर टाकीत असले पाहिजेत. ऋग्वेदातल्या अक्षसूक्तात अक्षांना उद्देशून 'इरिणे वर्वृत्तानाः' म्हणजे द्यूत खेळायच्या जागेवर लोळणारे असे म्हटले आहे. त्या आधारे आपण असा एक तर्क करू शकतो की, खेळणाऱ्यांपैकी प्रथम एकजण अधिदेवनावर काही अक्ष टाकी, त्या अक्षांचे मग चार-चारांचे ढीग करीत. जर सर्व ढीग समान झाले, शेष काही फळ उरले नाही, तर खेळणाऱ्याने तो डाव जिंकला. मग दुसरा त्याच्या जवळच्या फळांपैकी काही अधिदेवनावर टाकी. त्याचेही चार-चारांचे ढीग करीत, आणि तो जिंकला की नाही, हे ठरवीत. अशाच प्रकारे खेळ पुढे चालू राही.

ह्या तर्काला प्राचीन वाङ्मयात कोठेही आधार दिसत नाही, तरी तसा तर्क करण्यास मुळीच हरकत नाही. थोडीशी अडचण वाटते ती अशी की, अशा प्रकारचा खेळ मानला तर त्या खेळाच्या प्रत्येक डावात दोघा प्रतिस्पर्ध्यांचा सहभाग असणार नाही, एकेकाचाच खेळ होईल. म्हणजे एकाने चेंडू टाकला, दुसऱ्याने बँटीने तो टोलवण्याचा प्रयत्न केला असा खेळ तो होणार नाही. सामान्यतः खेळ म्हटला की, त्यात प्रत्येक डावात दोघांचा सहभाग असला तर खेळाला रंगत येते.

खेळात दोघांचा भाग असायला हवा असे मानले तर तो कशा प्रकारचा असू शकेल? ह्या खेळात फळांची संख्या महत्त्वाची आहे हे लक्षात घेतले तर आपणास असा तर्क करता येईल की, एका खेळाडूने अधिदेवनावर फळे टाकली की तत्क्षणी त्याच्या प्रतिस्पर्ध्यानेही त्याच्या जवळच्या फळांतली काही अधिदेवनावर टाकून एकूण तिथली फळांची संख्या वाढवावयाची, किंवा पहिल्या खेळाडूने टाकलेल्या फळांतील झटकन काही बाजूस सारून फळांची पहिली संख्या कमी करायची. असा खेळ होत असल्याची आपण कल्पना केली तर प्रत्येक डावात दोन्ही खेळाडूंनी भाग घेतल्यासारखे होईल. पहिल्या प्रकारात अधिदेवनावर दोघांनी टाकलेल्या फळांचे चार-चारांचे भाग करायचे, तसे केल्यावर एकही फळ शिल्लक उरले नाही तर नंतर ज्याने फळे टाकली तो जिंकला, कारण किती फळे टाकली

असता 'कृत' होईल ह्याविषयीचा त्याचा अंदाज बरोबर ठरलेला असतो. 'कृत' झाला नाही तर अर्थातच तो हरतो.

दुसऱ्या प्रकारात पुनः दोन तऱ्हा कल्पिता येतात. पहिल्या खेळाडूने अधिदेवनावर टाकलेल्या फळांतली दुसऱ्याने काही बाजूस सरकवल्यावर बाकी उरलेल्या फळांचे तरी चार-चारांचे भाग करायचे, किंवा बाजूस जी फळे सरकवली असतील ती तरी मोजायची. 'कृत' झाला तर अर्थात फळे बाजूस सारणारा जिंकला.

संहिता ग्रंथात द्यूताच्या संदर्भात जो एक वाक्-प्रयोग आढळतो त्यावरून बाजूस सारलेले अक्ष मोजून कृत होतो की नाही ते ठरवीत असा प्रकार तत्काली प्रचलित होता असे वाटते. अशा संदर्भात 'विचिनोति' म्हणजे 'बाजूस सारतो' ह्या क्रिया-पदाचा उपयोग केलेला आढळतो. ऋग्वेदात एक वाक्य आहे: 'कृतं न श्वघ्नी विचिनोति देवने' (१०.४३.५) म्हणजे 'जिकणारा खेळाडू जसा अधिदेवनावरील अक्षांपैकी कृत होईल इतके अक्ष बाजूस सारतो'. अथर्ववेदात अप्सरा चांगले द्यूत खेळतात असे म्हटले आहे. अशा अप्सरेला 'विचिन्वती' (४.३८.२) म्हणजे ' (योग्य तेवढेच अक्ष) बाजूस सारणारी' म्हटले आहे. खेरीज अथर्ववेदात एक खेळाडू म्हणतो: 'कृतं मे दक्षिणे हस्ते, जयो मे सव्य आहितः (७.५२.८) " कृत माझ्या उजव्या हातात आहे, जय डाव्या हातात. " ह्यावरून असे दिसते की, खेळणारा कृत होईल इतके अक्ष हातात घेऊन बाजूस सारत असे. ह्या सान्या उल्लेखांवरून आपणास असे म्हणणे शक्य आहे की, द्यूत खेळताना अधिदेवनावर एक खेळाडू काही फळे मोठ्या संख्येने टाकी आणि त्यांतली काही फळे दुसरा खेळाडू झटकन बाजूस काढी. ह्या बाजूला काढलेल्या अक्षांना चाराने भागून कृत झाला की नाही, हे ठरवीत असत.

बाजूला काढलेले अक्ष मोजून जर जयापजय ठरविण्यात येत असेल तर कोणी म्हणेल, कृत करणे सोपे आहे. चारच अक्ष बाजूला केले म्हणजे झाले. चार अक्ष बाजूला काढणे सोपे आहे. चाराचा एक

निःशेष ढीग होईल आणि चार अक्ष बाजूला काढणारा जिंकेल. हे म्हणणे खरे आहे. चार फळे चुटकी-सरशी बाजूला काढणे शक्य आहे. पण आठ फळे? एखाद्या ढिगातून आठ फळे निमिषार्धात मोजून बाजूस करणे थोडे कठीण असले तरी अशक्य नाही. मग बारा फळे? नेमकी बारा फळे मात्र एकदम हाताने बाजूस करणे कठीण आहे. माझा असा तर्क आहे की, अक्ष बाजूस सारून जो 'कृत' करायचा तो कमीतकमी बारा फळांचा असायला हवा असा द्यूताच्या खेळात संकेत असावा. माझ्या तर्काला आधार अग्न्याध्वेयाच्या वेळी जे द्यूत होते त्यात आढळतो.

अग्न्याध्वेयाच्या वेळी जे द्यूत खेळण्यात येते त्याचे बौधायनाने केलेले वर्णन (२.९) असे आहे: द्यूतासाठी अधिदेवन तयार झाल्यावर त्यावर ४९ अक्ष टाकतात. अधिदेवनाच्या चार बाजूस पिता व त्याचे तीन मुलगे बसतात. अधिदेवनावरच्या ४९ अक्षांतले १२ अक्ष पिता बाजूस काढतो. (प्रच्छिनन्ति, टीकाकार भवस्वामी म्हणतो पृथक् करोति); बारा अक्ष थोरला मुलगा बाजूस काढतो, आणि बारा त्याच्या पाठचा. उरलेले १३ अक्ष सर्वांत धाकट्या मुलाकडे सरकवतात (उपसमूहन्ति). ज्यांच्याकडे १२ अक्ष असतात ते तिघे- पिता व दोन मोठे मुलगे- द्यूत जिंकतात; कारण त्यांच्या जवळच्या बारा ह्या संख्येला निःशेष भाग जातो, म्हणजे त्यांचा 'कृत' डाव होतो. ज्यांच्याकडे तेरा अक्ष उरतात तो धाकटा मुलगा द्यूत हरतो, कारण त्याच्या जवळच्या अक्षांच्या तेरा ह्या संख्येला चाराने भागिले असता एक उरतो, त्याचा 'कलि' हा डाव होतो. यज्ञीय द्यूत नुसते उपचारासारखे असते. त्यात कोणी जिकायचे हे ठरलेले असल्यामुळे ज्यांना जिकवायचे असते त्यांच्याकडे मोजून बारा अक्ष सारले जातात. खऱ्या द्यूतात असे असणार नाही. उपचार म्हणून खेळल्या जाणाऱ्या ह्या द्यूतात जो जिकायचा असतो त्याच्याकडे चार किंवा आठ अक्ष सरकविले असते तरी चालले असते. परंतु ज्या अर्थी ही संख्या बारा ठरवली आहे त्या अर्थी खऱ्या द्यूतात कृत होण्यास अक्षसंख्या कमीतकमी बारा असली पाहिजे हा

१. तसेच ऋ. १०.४२.९; ९.९७.५८; १.१३२.१; मै. सं. १.६.११.

कृत, त्रेता, द्वापर व कलि ही चार डावांची नावे आहेत हे आपण पाहिले. ह्याला संस्कृतात 'अय' ही संज्ञा आहे. ऋग्वेदात ही सर्व नावे आढळत

द्वारा प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई

नाहीत. ऋग्वेदानंतरच्या वैदिक वाङ्मयात ती आढळतात. ऋग्वेदात अयांची नावे दोनच आहेत : कृत आणि एकपर. 'कृत' हा शब्द अक्षसूक्ता-खेरीज ऋग्वेदात इतरत्रही येतो. तो विजयी डाव असल्याचे आपण पाहिले. ऋग्वेदातही त्याचा तोच अर्थ आहे. अक्षसूक्तात हरलेला द्यूतकार म्हणतो की, विजय मिळविणाऱ्या त्याच्या प्रतिपक्षाचे सारखे 'कृत' होत गेले. (१०.३४.६). ह्यावरून 'कृत' हा विजय मिळवून देणारा अय होता हे स्पष्ट आहे. ह्याउलट, 'एकपर' हा खेळणाऱ्याला हरविणारा डाव. अक्षसूक्तातला द्यूतकार म्हणतो की, तो ज्या निकृष्टावस्थेला पोहोचला आहे तो 'एकपर' डावामुळे. तेव्हा 'एकपर' हा कितवाला हरविणारा डाव. 'एकपर' हा शब्द ऋग्वेदानंतरच्या वाङ्मयातील 'कलि' ह्याचा समानार्थी आहे. कलि ह्या शब्दाची व्युत्पत्ती स्पष्ट नाही. परंतु अक्षांना चाराने भागले असता एक उरला तर कलि होतो असे असल्यामुळे कलि ह्या अर्थाचा 'एकपर' हा शब्द अन्वर्थ आहे. एकपर म्हणजे 'एकेन परः' (कृतापेक्षा) एका अक्षाने निराळा. ऋग्वेदानंतरच्या वाङ्मयात 'एकपर' ह्यासाठी कलि शब्द रूढ झाला. कृत शब्दही तितका स्पष्ट नाही. कृत म्हणजे केलेले, (यशस्वीपणे) बनविलेले, (जे व्हायला हवे ते) घडवून आणलेले, 'असा काही अर्थ असू शकेल असे वाटते.

अक्षांची उरलेली दोन नावे द्वापर व त्रेता. ही समजण्यास कठीण नाहीत. एकपरसारखाच द्वापर हा शब्द आहे. द्वापर म्हणजे द्वाभ्यां परः (कृतापेक्षा) दोन अक्षांनी निराळा - कारण अक्षांना चाराने भागले असता दोन उरले तर द्वापर होतो. त्रेता ह्या शब्दाऐवजी त्रिपर असा शब्द अपेक्षित आहे. परंतु प्रत्यक्ष उपयोगात 'त्रेता' आहे. त्रेता म्हणजे तीन ही संख्या. अक्षांना चाराने भागले असता तीन अक्ष उरले तर त्रेता होत असल्यामुळे उरलेल्या तीन अक्षांचा वाचक 'त्रेता' हा शब्द आहे.

अक्षांची नेहमी प्रचारात असणारी नावे कृत, त्रेता, द्वापर व कलि ही चार आहेत. पण क्वचित ही नावे पाच असल्याचे आढळते. एका यज्ञ-विधीत चार दिशांना चार व मध्ये एक अशा पाच विटा ठेवायच्या असतात. ह्या विटांचे पाच अयांशी ऐक्य कल्पिले आहे. तैत्तिरीय संहितेत (४.३.१.१-२) ह्या पाच अयांची नावे अनुक्रमे कृत, त्रेता, द्वापर, आस्कन्द, अभिभू अशी आढळतात. ह्या गणनेत द्वापरच्या नंतर नेहमीचे कलि हे नाव नसून त्याऐवजी आस्कन्द हे आहे. आणि त्यानंतर जास्तीचे पाचवे नाव अभिभू आहे. अभिभू ह्या नावाचा उल्लेख ह्या गणनेत शेवटी होत असल्यामुळे जेव्हा पाच अयांची गणना असते तेव्हा शेवटचा अभिभू म्हणजे एरवीचा कलि असे प्रो. ल्यूडर्स यांचे मत आहे. शतपथब्राह्मणात (५.४.४.६) 'एष वा अयान् अभिभूर्यत्कलिः। एष हि सर्वान् अभिभवति' असे स्पष्ट वाक्यच आहे आणि त्यावर प्रो. ल्यूडर्स यांचे मत आधारलेले आहे.

मला हे मत मान्य नाही. माझ्या मते पाच अयांच्या गणनेत अभिभू हा श्रेष्ठ अय असतो आणि आस्कन्द हा निकृष्ट असतो. वरील गणनेत अभिभू शेवटच्या क्रमांकावर आहे, पहिल्या क्रमांकावर नाही, कारण त्याच्याशी ज्या विटेचे ऐक्य कल्पण्यात आले आहे ती वीट शेवटी ठेवण्यात येते. म्हणून; अभिभू हा कनिष्ठ अय आहे, म्हणून नव्हे हे उघड आहे. मधली वीट प्रथम ठेवून नंतर चार दिशांना चार विटा ठेवायच्या असल्या तर अर्थातच गणनेत अभिभू पहिल्या क्रमांकावर आला असता.

शतपथब्राह्मणकारांचे 'अभिभू'चे स्पष्टीकरण आणि त्यावर आधारलेले प्रो. ल्यूडर्स यांचे मत मी अग्राह्य ठरवीत आहे त्याला हे येवढे एकच कारण नाही. तैत्तिरीय परंपरेतीलच तैत्तिरीय ब्राह्मणात पुरुषमेघ प्रकरणात (३.४.१६.१) जिथे पाच अयांचा उल्लेख आहे तिथे अक्षराज, कृत, त्रेता, द्वापर आणि कलि अशी त्यांची गणना आहे.

असेल तर बहुधा 'प्रतिपक्षाचा कृत न होवो', 'माझा सदा कृत होवो' अशासारखी प्रार्थना मंत्रात असते. इथे तर खेळाडू चक्क प्रतिपक्षाचा झालेला कृत बिघडविण्याची ईर्ष्या बाळगीत आहे.

१. महाभारतात काही ठिकाणी (३.८०.८, २५; २.६८.२४) नुसता कृत 'शब्द' कृतकृत्य ह्या अर्थी आढळतो.

इथे पहिल्या क्रमांकावर अक्षराज आहे, कृत नाही. तेव्हा अभिभूचे, तो सर्वश्रेष्ठ अय असल्यामुळे त्याचेच, अक्षराज हे नाव असले पाहिजे. वाजसनेयिसंहितेत पुरुषमेध प्रकरणात पाच अयांची नावे येतात. तिथे ती अक्षराज, कृत, त्रेता, द्वापर व आस्कन्द अशी आहेत. ह्यावरूनही हे स्पष्ट होईल की, पाच अयांच्या गणनेत सर्वश्रेष्ठ अय अभिभू अथवा अक्षराज आहे आणि कृत, त्रेता आणि द्वापर हे त्याच्या खालच्या क्रमांकांचे तीन अय आहेत. पाचव्या आणि शेवटच्या अयाचे नाव एका गणनेत आस्कन्द आहे, दुसऱ्या गणनेत कलि.

अयांची नावे जर पाच असली तर त्याचा अर्थ असा होईल की, अक्षांना चार ह्या संख्येने भागायच्या ऐवजी क्वचित पाच ह्या संख्येने भागून खेळायची एक दुसरी पद्धत प्रचलित होती. अन्यथा अयांची पाच नावे असायचे कारण दिसत नाही. द्यूत खेळण्याचे असे निरनिराळे प्रकार असू शकतील. अधिदेवनावरील अक्षांपैकी काही बाजूस काढल्यावर त्यांना पाचाने निःशेष भाग गेला तर अक्षराज किंवा अभिभू होत असे, जर चार अक्ष शिल्लक राहिले तर कृत, तीन राहिले तर त्रेता, दोन राहिले तर द्वापर आणि एक उरला तर कलि किंवा आस्कन्द अय झाला असे समजण्यात येई. ह्या पद्धतीत सर्वश्रेष्ठ अय कृत नसून अक्षराज अथवा अभिभू आहे.

ह्या दुसऱ्या प्रकारे खेळण्याच्या पद्धतीला राजसूयातील द्यूताचे जे वर्णन आहे त्यात पुरावा मिळतो असे मला वाटते. राजा एकशेचार अक्षांनी ब्राह्मण, क्षत्रिय व वैश्याशी द्यूत खेळतो आणि त्यांना

हरवतो. एकशेचार ह्या संख्येचे प्रयोजन, अक्षांना चाराने भागून जर डाव खेळायचा असता तर, कळत नाही. त्यामुळे मला असे वाटते की, हे द्यूत पाच ह्या संख्येने अक्षांना भागून खेळायचे असावे. एकशेचार अक्षांतले शंभर बाजूस काढले की, त्या संख्येला पाचाने भागले असता निःशेष भाग जाऊन राजा जिंक, आणि उरलेली चार फळे एकदा ब्राह्मण, एकदा क्षत्रिय व एकदा वैश्याकडे जाऊन ते हरत. तेव्हा ह्या खेळायच्या पद्धतीत चार ही विजय प्राप्त करून देणारी संख्या नसते. खेरीज ह्या द्यूतानंतर आणखी एक विधी सांगितला आहे, तो लक्षात घेणे आवश्यक आहे. राजाच्या हातावर पाच अक्ष ठेवतात आणि 'अभिभूरसि एतास्ते पञ्च दिशः कल्पन्ताम्' (वाज. सं. १०.२८; शतपथ ५.४.४.६; आप. श्रौ. सू. १८.१९.५) म्हणजे 'तू अभिभू' आहेस, पाची दिशा तुला वश असोत' असा मंत्र म्हणतात. असे केल्यामुळे राजा दिग्विजयी होतो (अपराजयितं एव एतं करोति, तै.ब्रा. १.७.१०.५). आता राजाच्या हातावर पाच अक्ष ठेवतात जर अक्षांना चाराने भागण्याचे द्यूत अभिप्रेत असते तर राजा जिंकेल कसा ? पाचाला चाराने भागले तर एक उरेल, राजाचा कलि होईल आणि तो हरला असे होईल. ह्या आपत्तीतून सुटण्यासाठी प्रो. ल्यूडर्स असे म्हणतात की, राजाच्या हातावर ठेवलेल्या पाच अक्षांचा द्यूत खेळण्याशी काही संबंध नाही. पण ते कसे शक्य आहे ? अक्षांचा द्यूताशी संबंध निर्विवाद आहे. ह्या पाच अक्षांना ते पाच अय असल्याचे तै. ब्रा. त (१.७.१०.५) म्हटले आहे, राजाला 'अभिभूरसि'

१. अयांच्या नावाचा विचार करीत असताना मला एका शक्यतेचा उल्लेख करावासा वाटतो. राजसूयातील द्यूताच्या संदर्भात राजाचा जय होतो हे दर्शविताना मैत्रायणी संहितेत (४.४.६) आणि बौधायन श्रौतसूत्रात (१२.१५) 'उद्भिन्नं राज्ञः' असे म्हटले आहे. ह्यावरून काही ठिकाणी जिकणाच्या अयाला 'उद्भिन्न' असे नाव होते असे वाटते. आपस्तंबात (१८.१९.५) 'औद्भिन्नं राज्ञे' असा पाठ आहे. पण अभ्यासकांच्या मते तिथे 'उद्भिन्नम्' असा पाठ हवा कॅलंड (Calend) ZDMG 62.126). अर्थवेवेदात चांगले द्यूत खेळणाऱ्या, जिकणाच्या अप्सरेला 'उद्भिन्दन्ती' असे म्हटले आहे. त्याचा अर्थ 'उद्भिन्न' म्हणजे जिकणारा, अय बनविणारी असा दिसतो. ऋग्वेदात (१०.११६.९) देवांना 'धनदाः उद्भिदश्च' असे म्हटले आहे आणि त्यांची अयांशी तुलना केली आहे. 'उद्भिदः' म्हणजे 'उद्भिन्न' हा विजयी अय बनविणारे, जिकणारा असा अर्थ वाटतो. 'उद्भिन्न' ह्याचा शब्दशः अर्थ 'विशिष्ट, इतरांहून निराळा' (मैत्रा. सं. ४.४.६).

न. भा. ७

असे म्हटले आहे आणि अभिभू हा अक्षांना पाचाने भागण्याच्या द्यूतपद्धतीत सर्वश्रेष्ठ अय असतो हे आपण पाहिले आहे. ह्या विधीने राजाला सर्व दिशा वश राहतील अशी तो विधी करणाऱ्यांची धारणा आहे. तेव्हा ह्या विधीचा द्यूताशी संबंध नाही असे म्हणणे संयुक्तिक वाटत नाही. तो विधी सार्थ करण्यासाठी आपल्याला इथे अक्षांना पाचाने भागण्याचे द्यूत कल्पावे लागते इतकेच. ऋग्वेदातल्या एका ऋचेत जसे ज्याच्या हातात चार अक्ष तो विजयी होतो असा अर्थ असल्याचे आपण पाहिले, तसेच इथे ज्याच्या हातात पाच अक्ष तो विजयी असा अर्थ अभिप्रेत आहे. विधीची सार्थकता सिद्ध होण्यासाठी द्यूत खेळण्याच्या पद्धतीचा एक निराळा प्रकार कल्पावा लागला तर त्यात फार मोठी आपत्ती आहे असे मला वाटत नाही.

द्यूत हा निरपेक्ष बुद्धीने खेळायचा खेळ नाही. चुरशीने खेळायचा खेळ आहे. पणाला लावलेली धनदौलत मोठ्या प्रमाणावर द्यूत खेळणारे हरत असत-जिकीत असत. खेळात हे हरणे-जिकणे कशा पद्धतीने होई ते पाहायचे आहे.

पणाला काही धन लावून दोघेजण खेळायला बसले, आणि डाव हारणारा सगळा पण एकदम हरत असला, जिकणारा तो जिकत असला, तर खेळताना दोनच अय पुरेसे आहेत. एक जिकणारा अय कृत व एक हरविणारा अय कलि. मग खेळात त्रेता आणि द्वापर ह्या आणखी दोन अयांची आवश्यकता काय ? ऋग्वेदात कृत आणि एकपर हे दोनच अय असल्याचे आपण पाहिले. तेव्हा ऋग्वेदातले द्यूत दोनच अयांनी खेळत असत असे कोणी म्हटले तर ते अयोग्य आहे असे मी म्हणणार नाही. खेळात जर दोनच अय असले तर फळांच्या संख्येला चाराने भागण्याचीही आवश्यकता नाही, दोनाने भागले तरी चालू शकते. दोनाने भाग दिल्यावर भाग निःशेष गेला तर कृत, नाहीतर एकपर. कृत बनविणाऱ्याने प्रतिपक्षाचे पणाला लावलेले सारे धन जिंकावे, एकपर झाल्यास हरावे. अशा तऱ्हेचा खेळ दोन अयांच्या द्यूतात होऊ शकेल.

परंतु फळांच्या संख्येला चाराने भागून खेळण्याचा द्यूतप्रकार निदान ऋग्वेदोत्तर काळी प्रचलित

होता आणि ह्या खेळात अयांची चार नावे होती हे आपण पाहिले आहे. तेव्हा आता ह्या खेळातले त्रेता आणि द्वापर या दोन अयांचे प्रयोजन काय, ते समजायला हवे. खेळणाऱ्याचा जर त्रेता किंवा द्वापर झाला तर त्याच्या पणाचे काय होते ?

ह्या प्रश्नाचे उत्तर आपणास वैदिक वाङ्मयात आढळत नाही. तसेच त्यावरील टीकांतही आढळत नाही. ते उत्तर महाभारताच्या काही श्लोकांवर टीका लिहिताना सुदैवाने नीलकण्ठाने दिले आहे. विराटपर्वत (४.४५.२३ = नीलकण्ठ-४.५०.२४) गोप्रहण प्रसंगी अर्जुनाशी युद्ध करण्यास उतावीळ झालेल्या कौरवांना अश्वत्थामा बजावतो-आता अर्जुनाशी गाठ आहे. त्याच्याशी काही द्यूत खेळायचे नाही. अर्जुनाच्या गाण्डीव धनुष्यातून अक्ष बाहेर पडणार नाहीत. तो काही द्वापर, कृत वगैरे अय बनवायला आला नाही. त्याच्या धनुष्यातून सुटणार आहेत तीक्ष्ण बाण. (नाक्षान् क्षिपति गाण्डीवं न कृतं द्वापरं न च । ज्वलतो निशितान् बाणांस्तीक्ष्णान् क्षिपति गाण्डीवम् ॥). ह्या श्लोकावर टीका लिहिताना कृत, द्वापर ह्या शब्दांचा खुलासा करण्यासाठी पणाला लावलेले धन कोणत्या पद्धतीने जिकले जाते ते नीलकण्ठाने समजावून सांगितले आहे. ती पद्धत अशी : द्यूत खेळणारे दोघेजण प्रत्येकी पाचपाच दीनार पणाला लावतात. खेळणाऱ्याचा जर कलि अय झाला तर त्याला प्रतिस्पर्ध्याच्या पाच दीनारांतला एकही मिळत नाही, त्याला त्याच्या स्वतःच्या पाच दीनारांतला एक दीनार मिळतो. (अर्थात त्याचा उपयोग काही होत नाही; कारण पुढच्या डावाच्या वेळी पाच दीनार पणाला लावायला हवेत म्हणून त्याला तो परत ठेवावाच लागतो.) खेळणाऱ्याचा जर द्वापर झाला तर त्याला प्रतिस्पर्ध्याचे दोन दीनार आणि द्वापरच्या खालच्या कलि अयाचा त्याचा स्वतःचा एक दीनार असे तीन दीनार मिळतात. खेळणाऱ्याची जर त्रेता झाली तर त्याला प्रतिस्पर्ध्याचे तीन दीनार आणि त्याच्या खालच्या द्वापर व कलि ह्या दोन अयांचे मिळून स्वतःचे तीन असे एकंदर सहा दीनार मिळतात. पण खेळणाऱ्याचा जर कृत झाला तर त्याला प्रतिस्पर्ध्याचे कृताचे चार दीनार आणि

कृताच्या खालच्या त्रेता, द्वापर व कलि ह्या अयांचे मिळून सहा-म्हणजे प्रतिस्पर्धांचा उरलेला पाचवा दीनार व स्वतःचे पाच दीनार मिळून सहा-असे सर्व दाहीच्या दाही दीनार मिळतात. अशा तऱ्हेने सर्व अयांच्या जणू किमती ठरलेल्या आहेत. कलीची किंमत एक दीनार, द्वापरची तीन, त्रेताची सहा, आणि कृताची दहा. खेरीज ह्या खेळाचा अर्थ असाही होतो की, खेळणाऱ्याचा कलि झाला तर तो काही हरत नाही आणि जिंकित नाही, त्याचा द्वापर झाला तर प्रतिपक्षाचे तो दोन दीनार जिंकतो, त्रेता झाला तर तीन आणि कृत झाला तर सर्व पाच दीनार जिंकतो. नीलकण्ठाच्या ह्या खुलाशामुळे कृत आणि कलि ह्या अयांबरोबरच त्रेता आणि द्वापर हे दोन अय झाल्यास प्रतिस्पर्ध्यांच्या पणातले किती धन जिंकता येते ते कळते, आणि प्रत्येक वरच्या क्रमांकाच्या अयात खालच्या अयांचे धन समाविष्ट असते हे पण कळते.

नीलकण्ठ हा सतराव्या शतकातला म्हणजे बराच अलीकडचा टीकाकार आहे. त्याने दिलेली माहिती वैदिक काळासाठी किती ग्राह्य मानायची असा प्रश्न आपणास पडणे स्वाभाविक आहे. ह्या प्रश्नाचे उत्तर एरवी देणे अवघड होते. परंतु नीलकण्ठाच्या खुलाशामुळे छांदोग्य उपनिषदातली दोन वाक्ये-जी एरवी समजणे कठीण होती ती-चांगली समजतात. म्हणून त्याच्या माहितीची परंपरा उपनिषत्काला-इतकी तरी प्राचीन मानायला हरकत नाही.

छांदोग्य उपनिषदात (४.१.१-६) संवर्ग विद्येची सुरुवात एका कथेने झाली आहे. एकदा दोन हंस आकाशात उडत असताना एक हंस जानश्रुती पौत्रायणाची त्याचे तेज सर्वत्र पसरले असल्याबद्दल स्तुती करतो. तेव्हा दुसरा हंस त्याला विचारतो : "हा कोण जानश्रुती? तू जर तो जणू सयुग्वा रैक्व असल्यासारखी त्याची स्तुती करीत आहेस." आता पहिला हंस दुसऱ्याला विचारतो, "हा कोण रैक्व सयुग्वा?" दुसरा हंस पहिल्याला रैक्वाविषयी सांगताना म्हणतो : "हा रैक्व कृत अयासारखा आहे-म्हणजे असे की, जसे विजयी कृत अयाकडे त्याच्या खालचे त्रेतादी अय जातात, त्याप्रमाणे ही प्रजा जे काही सत्कृत्य करते ते सारे ह्या रैक्व सयुग्वाकडे जाते" (यथा कृताय विजिताय अधरेऽयाः संयन्ति

एवमेनं सर्वं तदभिसमैति यत्किंच प्रजाः साधु कुर्वन्ति). ह्या वाक्यात विजयी कृताकडे त्याच्या खालच्या क्रमांकाचे अय जातात असे जे म्हटले आहे त्याचा अर्थ एरवी नीट कळला नसता. परंतु द्यूत खेळताना पणाला लावलेले धन कसे जिंकले जाते ह्याचा नीलकण्ठाने जो खुलासा केला आहे त्यामुळे तो अर्थ कळतो. कृत डावाने द्यूत जिंकणाऱ्याकडे कृताने मिळणाऱ्या धनाबरोबरच कृताच्या खालच्या तीनही अयांनी मिळणारे धन जिंकणाऱ्याला मिळते हे नीलकण्ठाने सांगितले असल्याचे आपण वर पाहिले आहे. रेक्वालाही त्याने स्वतः केलेल्या सत्कृत्याबरोबर इतरांचे सत्कृत्य मिळते.

शंकराचार्यांनी केलेला अर्थ-चतुरङ्ग के कृताये त्रिद्व्येकाङ्कानां विद्यमानत्वात् तदन्तर्भवन्तीत्यर्थः "चार ठिपके असलेल्या कृत अयात तीन, दोन, एक थेंब समाविष्ट असल्यामुळे कृतात त्याच्या खालचे अय अंतर्भूत आहेत." असा आहे. पण हा अर्थ योग्य वाटत नाही.

ह्याच संवर्गविद्येच्या संदर्भात (छां. उ. ४.३. ८) जेव्हा अग्नी विज्ञतो, सूर्य व चंद्र अस्तास जातात, व पाणी वाळून जाते तेव्हा ते सर्व वायूत एकरूप होत असल्यामुळे देवात वायूला 'संवर्ग' असे नाव असल्याचे सांगितले आहे, आणि वाच्, चक्षु, श्रोत्र आणि मन ही चार इंद्रिये माणूस शोषतो तेव्हा प्राणात एकरूप होत असल्यामुळे इंद्रियात प्राणाला 'संवर्ग' असे नाव असल्याचे सांगितले आहे. त्यानंतर उपनिषदात एक वाक्य आहे ते असे : ते वा एते पञ्च अन्ये पञ्च अन्ये, दश सन्तस्तत्कृतम् म्हणजे 'ते पाच आणि हे पाच, असे मिळून दहा, तो कृत'. ह्या वाक्यात अग्नी, सूर्य वगैरे मिळून पाच आणि वाच्, चक्षु वगैरे मिळून पाच असे दहा होतात हे कळते. पण पुढे दहा म्हणजे कृत असे म्हणून ह्या संख्येचा कृताशी जो संबंध गृहीत धरला आहे तो कसा, हे कळत नाही. तसेच कृताच्या बाबतीत दहा ही संख्या होण्यासाठी 'पाच ते आणि पाच हे' हे वर्णन कसे लागू पडते तेही कळत नाही. परंतु नीलकण्ठाने द्यूतात पण हरण्याविषयी जी माहिती दिली आहे ती लक्षात घेतली तर, ही सारी कोडी उलगडतात. कृत अथ बनविणाऱ्या खेळाडूला दहा दीनार मिळत

असल्यामुळे दहा म्हणजे कृत का, ते कळते. तसेच जिकणाऱ्याचे दहा दीनार होण्यासाठी एका खेळाडूचे पाच दीनार आणि दुसऱ्याचे पाच असे मिळून ते दहा होत असल्यामुळे 'पञ्च अन्ये पञ्च अन्ये' असे का म्हटले आहे, तेही कळते.

नीलकण्ठाने तसे स्पष्ट म्हटले नसले तरी 'पाच' ही संख्या आपल्याला उपलक्षणार्थ मानायला हवी—म्हणजे खेळताना अगदी मोजके पाचच दीनार घ्यायचे असे नसून पाच समभाग होतील अशी कोणतीही संख्या असा त्याचा अर्थ असला पाहिजे. तसेच नीलकण्ठाने 'दीनार' म्हटले असले तरी दीनार हे नाणे वैदिक काळी प्रचलित नसल्यामुळे त्या काळी जे कोणते नाणे प्रचलित असेल (निष्क ?) ते समजायला हवे हे उघड आहे.

शंकराचार्यांनी अक्ष हा एक चौकोनी लहानसा ठोकळा असून त्याच्या चार बाजूंवर एक, दोन, तीन व चार असे ठिपके असल्याचे कल्पिले आहे. ह्या संख्यांची बेरीज दहा होते म्हणून 'दहा म्हणजे कृत' (दश सन्तस्तकृतम्) असे म्हटले असल्याचे ते मानतात. त्यांचे हे मत योग्य आहे असे प्रो. ल्युडर्स यांना वाटत नाही. त्यांचे एक कारण असे की, वैदिक काळी असे ठिपके असलेला अक्ष घेऊन द्यूत खेळत असत

ह्याचा पुरावा नाही; आणि दुसरे असे की, कृताच्या चार या संख्येत बाकीच्या अयांच्या संख्या का मिळवायच्या, ते त्यांनी सांगितले नाही. त्यांचे मत स्वीकार्य वाटत नसल्याचे मुख्य कारण असे की, कृताचा दहा ह्या संख्येशी संबंध आहे हे सांगताना उपनिषदात 'पञ्च अन्ये पञ्च अन्ये' असे जे म्हटले आहे त्याचा खुलासा शंकराचार्य करीत नाहीत. परंतु नीलकण्ठाने जो खुलासा दिला आहे त्याने ह्या सर्व गोष्टी स्पष्ट होतात.' नीलकण्ठाने ही माहिती कुठून मिळवली हे मात्र गूढ आहे. उपनिषद्-वाक्य डोळ्यांसमोर ठेवून त्याने वरील खुलासा केला असेल असे म्हणणे शक्य नाही, पण त्याने स्वतंत्रपणे दिलेल्या खुलाशामुळे उपनिषद्वाक्यातले गूढ उकलते.

आजच्या व्याख्यानाचा मुख्य विषय—वैदिक काळी द्यूत कोणत्या साधनाने आणि कोणत्या पद्धतीने खेळत होते ह्याची माहिती घेणे—संपला आहे. आता आनुषंगिक अशा काही गोष्टींचा विचार करायचा आहे.

पहिली गोष्ट पणाविषयीची. वैदिक काळी लोक पणाला काय लावत असत ? अथर्ववेदातील एका मंत्रात द्यूत खेळणारा प्रार्थना करतो : गोजिद्

१. नीलकण्ठानेदेखील शंकराचार्यांच्यासारखा ठिपके अथवा आकडे असलेला अक्ष घेऊन वैदिक काळी द्यूत खेळत असे मानले आहे ते चूक आहे हे प्रा. ल्युडर्स यांनी मुद्दाम सांगितले आहे. पणाला लावलेले घन कोणत्या पद्धतीने जिकले जात असे हे जे त्याने सांगितले आहे तेवढेच त्याच्या टीकेतले ग्राह्य आहे. नीलकण्ठाने पण जिकण्याची जी एक पद्धत दिली असल्याचे वर सांगितले त्यापेक्षा थोडी निराळी पद्धत हरिवंशातल्या एका श्लोकावर (८९.३७ = नील. २.६१.३९) टीका लिहिताना त्याने दिली आहे. दोन्ही पद्धतींत मुख्य तत्त्व सारखेच आहे. नीलकण्ठाने वर्णिलेली दुसरी पद्धत अशी : खेळाडूंनी पणाला लावलेल्या घनाचे दहा समभाग करायचे. खेळणाऱ्याचा जर कलि अय झाला, तर त्याला प्रतिपक्षाच्या पणातला एक भाग मिळतो. त्याचा द्वापर अय झाला, तर त्याला प्रतिपक्षाच्या पणातले द्वापरचे दोन भाग आणि त्याच्या खालच्या अयाचा एक असे एकंदर तीन भाग मिळतात. त्याचा जर त्रेता अय झाला, तर त्याला प्रतिपक्षातल्या पणातले त्रेताचे तीन आणि तिच्या खालच्या दोन अयांचे तीन असे एकंदर सहा भाग मिळतात. आणि त्याचा जर कृत अय झाला, तर त्याला कृताचे चार आणि त्याच्या खालच्या तीन अयांचे सहा असे प्रतिपक्षाच्या पणाचे सारे दाहीच्या दाही भाग मिळतात, त्याच्या स्वतःच्या पणाचे दहा भाग अर्थातच त्याच्याकडे राहतात. ही पद्धत समजायला सोपी आहे. त्यामुळे कृत अयाचा आणि दहा ह्या संख्येचा संबंध चटकन कळतो, तसेच कृत ह्या अयात त्याच्या खालचे तीन अय जाऊन मिळतात तेही कळते. परंतु उपनिषदात जे 'पञ्च अन्ये पञ्च अन्ये' असे म्हटले आहे त्याचा खुलासा ह्या दुसऱ्या पद्धतीने होत नाही. त्यासाठी वर सांगितलेली पहिली पद्धतच उपयुक्त आहे.

भूयासमश्वजिद् धनंजयो हिरण्यजित्. ह्यावरून असे म्हणता येईल की, धन, हिरण्य ह्यांबरोबरच गाई, घोडेसुद्धा पणाला लावत असत. 'धन' शब्दाने नेमके काय समजायचे, हा प्रश्नच आहे. त्या वेळेस नाण्यासारखा काही प्रकार होता का ? 'निष्क' शब्दाचा काही संदर्भात नाणे असा अर्थ होऊ शकतो. खेळताना माणूस जे काही हरला असेल ते जिंकणाऱ्याला देऊन टाकण्याची जबाबदारी हरणाऱ्यावर असे. अक्षसूक्तातला जुगारी 'मी कोठलेही धन बाकी ठेवले नाही (न धनारुणधिम ऋ. १०.३४.१२) असे शपथपूर्वक सांगत आहे. अशा वेळी तो हाताची दहा बोटे पूर्वेकडे करतो (दशाहं प्राचीः)' ही रीत कशाची द्योतक आहे ते कळत नाही. त्याने पणाला लावलेले दाहीच्या दाही दीनार हरल्यावर देऊन टाकले आहेत हे तर त्या पद्धतीने दर्शवायचे नसेल ना ?

वैदिक काळी पत्नीला द्यूतात पण म्हणून लावले जात असे की नाही, हे निश्चितपणे सांगणे कठीण आहे. अक्षसूक्तात द्यूत हरलेला जुगारी त्याच्या सवंगड्यांना सांगतो, "द्यूत खेळू नका. द्यूत खेळला नाहीत तर तुमच्या गाई तुमच्या जवळ राहतील, तुमची पत्नी तुमची राहील (तत्र गावः कितव तत्र जाया १०.३४.१३). ह्यावरून एखादा जुगारी गाईसारखाच पत्नीलाही पणाला लावत असल्याची शक्यता वाटते. अक्षसूक्तात हाच जुगारी तक्रार करतो : "द्यूत खेळणाऱ्याच्या बायकोला इतर स्पर्श करतात (अन्ये जायां परिमृशन्त्यस्य १०.३४.४). पत्नीला पणाला लावून तिला तिला गमावली तर इतरजण तिला स्पर्श करायला धजावतात हें महाभारताच्या उदाहणावरून स्पष्ट होते.

वैदिक काळी स्त्रिया द्यूत खेळत असत असे दिसत नाही. अक्षसूक्तातला जुगारी म्हणतो : "मी पत्नीला झिडकारले" (अपजायामरोधम् १०.३४.२). ही पत्नी नवऱ्याला द्यूतापासून परावृत्त करण्याच्या प्रयत्नात

असताना त्याने तिला झिडकारले असले पाहिजे. तेव्हा स्त्रिया द्यूत खेळत नसत, तसेच नवऱ्यांनी द्यूत खेळलेलेही त्यांना पसंत नसे. अग्न्याधेयाचे वेळी सामान्यतः पिता व पुत्रात द्यूत होत असे. परंतु एखाद्या यजमानाला एकच मुलगा असला, अगर मुलगा नसलाच तर यजमान-पत्नीने द्यूतात भाग घ्यावा असे बौधायन श्रौतसूत्र (२.८.९) सांगते. परंतु हा एक आपद्धर्माचा प्रकार आहे.

अथर्ववेदातील सूक्तांवरून अप्सरा व द्यूत यांचा विशेष संबंध मानला गेला होता असे दिसते. अप्सरांना द्यूत आवडते (अक्षकामाः २.२.४), त्या द्यूत चांगले खेळतात (साधुदेविनी ४.३८.१), त्या नाचता नाचता 'कृत' बनवतात (४.३८.१-३) अशा प्रकारचे उल्लेख अथर्ववेदात आढळतात, अशा अक्षकुशल अप्सरांची द्यूतात विजय मिळवावा म्हणून द्यूत खेळणारे प्रार्थना करीत असत (७.११४.३ ; २.२.४-५). अप्सरांची स्तुती असलेले चार मंत्र (४.३८.१-४) म्हणून अक्षांवर अभिमंत्रण करण्याचा अेक विधीपण आढळतो. स्वतःचा विजय व्हावा म्हणून जसा एखादा विधी करायचा तसेच दुसऱ्याचा पराजय व्हावा म्हणून जादूटोणा कित्येकदा करीत असत. अशा तऱ्हेचा जादूटोणा कोणी सभेवर, अधि-देवनावर किंवा अक्षांवर केला असला तर तो निष्प्रभ करणारेपण मांत्रिक असत (५.३१.६).^१

शेवटी एक विचारात घ्यावयाचा प्रश्न म्हणजे द्यूताच्या प्राचीनतेविषयीचा. 'द्यूत' हा शब्द, किंवा तो ज्या 'दिव्' धातूपासून साधला आहे तो धातू इण्डोयुरोपियन काळाइतका प्राचीन नाही. इण्डोइराणी काळाइतकाही नाही. विभीतकाच्या फळांनी खेळायचे द्यूत आर्यांनी भारतात आल्यावर एतद्देशीयांपासून घेतले असणे शक्य आहे. सिधु-संस्कृतीत द्यूत हा खेळ प्रचलित असावा, पण ते द्यूत ज्यावर सहा बाजूस ठिपके काढले आहेत अशा लहान चौकोनी अक्षाने खेळायचे होते, विभीतकाच्या फळांनी खेळायचे नव्हते. ऋग्वेदात विजयी कितवाला

१. दशसंख्याकाः अङ्गुलीः प्राङ्मुखीः करोति- सायण.

२. अक्षसूक्तात (ऋ. १०.३४) सवित्याचा उल्लेख आहे, पण तो द्यूतात विजय मिळवून देणारा देव अशा अर्थाचा नाही. ऋ. १.११२.२४ मध्ये अधिदेवतांना द्यूताखेरीज इतरत्र मदतीसाठी बोलावले आहे.

श्वघ्नन् अशी संज्ञा आहे. जर्मन पंडित शुल्त्से (Schulze) यांनी कित्येक वर्षांपूर्वी (१८८५) एक लेख लिहून (Kuhn's Zeitachritf 27. 6046) अभ्यासकांचे लक्ष एका गोष्टीकडे वेधले आहे. 'कुत्रा' ह्या अर्थी संस्कृतमध्ये जो 'श्वन्' शब्द आहे त्याच्याशी समव्युत्पन्न असणाऱ्या ग्रीक Kuon आणि लॅटिन Canis ह्या शब्दांना 'कुत्रा' ह्या अर्थाखेरीज 'unlucky throw in the game of dice'— म्हणजे आपल्याकडे 'कलि' ह्या शब्दाचा जो अर्थ आहे तो— असाही अर्थ आहे. संस्कृतमधल्या श्वघ्नी शब्दाचा आणि ग्रीक व लॅटिन ह्या भाषांत 'कुत्रा' वाचक शब्दाला असणाऱ्या

दुय्यम अर्थाचा काहीच संबंध नसेल असे वाटत नाही. तो संबंध कसा हे आज सांगता येत नाही हे खरे. सध्या आपणास इतकेच म्हणता येईल की, इण्डोयुरोपियन काळी ज्या प्रकारचे द्यूत खेळत असतील त्यात विजयी कितवाला 'कुत्रा मारणारा' (श्वघ्नी) अशी संज्ञा होती. भारतात आल्यावर आर्य विभीतकाच्या फळांनी खेळायचे निराळ्या प्रकारचे द्यूत खेळू लागले. तेव्हा पूर्वीची श्वघ्नी ही विजयी कितवाची वाचकसंज्ञा त्यांनी 'कृत' अय बनवून द्यूतात विजयी होणाऱ्या जुगाऱ्यासाठीही रूढ केली.



वाद-संवाद

संपादक 'नवभारत' यांस स. न.-

श्री. खडपेकरांनी त्यांच्या 'भरताचे नाट्यशास्त्र आणि नाट्यगृहे' (नवभारत, ऑगस्ट १९८५) या लेखात खालील दोन मुद्दे सिद्ध करायचा प्रयत्न केलेला आहे-

१) भरताच्या नाट्यशास्त्रावरून प्राचीन भारतातील नाट्यगृहे चैत्यसभेपेक्षा वेगळी व विहारासारख्या कॉम्प्लेक्सचा भाग नसणारी होती. त्यासाठी त्यांनी नाट्यगृहाची वेगवेगळी पर्यायी तलचित्रे (Plans) दिलेली आहेत.

२) चैत्यसभा या ध्वनिदोषविरहित करणे पाषाणवास्तूतच शक्य होते, पाषाणवास्तूतच हे प्रयोग होऊ शकत होते आणि म्हणून मूळ चैत्यसभाही पाषाणवास्तूच होत्या.

या दोन मुद्द्यात सकृदृशनीच अनेक विसंगती दिसतात. ध्वनिदोषदुरुस्तीचा प्रश्न सभावास्तूतच येऊ शकत होता आणि तरीही नाट्यगृहे चैत्यसभेपासून वेगळी असल्याचे सिद्ध करायचा ते प्रयत्न करतात. चंद्रगुप्तसभेआधी सभावास्तू दगडी असल्याचे पुराणवस्तुसंशोधनशास्त्राने अजून सिद्ध केलेले नाही. पाणिनीच्या 'सभा राजा-अमनुष्यपूर्वा' ॥२-४-२३॥

या सूत्रावर भाष्य करताना 'काशिका'कार बौद्ध वैयाकरण भिक्षू वामन व जयादित्य (इसवीचे ७ वे शतक) हे या सभा, काष्ठसभा होत्या असे स्पष्टपणे म्हणतात. शेवटच्या गणराज्याचा अंत सहाव्या शतकातच झालेला होता, तरी गणांच्या विहारवास्तू धार्मिक महावीरांच्या- उदा., नालंदा विक्रमशिला, वलभी, इ. रूपात बौद्ध परंपरेतच चालू राहिल्या. त्यामुळे काशिकाकार या परंपरेचे जाणकार म्हणून लिहितात- काष्ठसभा ! या चैत्यसभा मुळात गणराज्यांच्या राजकीय विहार कॉम्प्लेक्सचा भाग कशा होत्या आणि त्यांचे रूपांतर नाट्यगृहात कसे होऊ शकत होते हे मी प्राचीन संस्कृत, प्राकृत वाङ्मयातून अनेक प्रमाणे देऊन सिद्ध केले आहे. आणि पर्यायी ब्राऊनच्या 'इंडियन आर्किटेक्चर' मधील चित्रे उद्धृत करून पाषाण चैत्यसभा या काष्ठ चैत्यसभांच्या प्रतिकृती कशा होत्या हे निर्णायकपणे दाखवले आहे.

वादाचे मध्यवर्ती मुद्दे हे आहेत. पण, श्री. नी. र. वन्हाडपांडे या मध्यवर्ती मुद्द्यांवद्दल एक शब्द लिहीत नाहीत. किंबहुना श्री. खडपेकरांच्या एकाही प्रतिपाद्य मुद्द्याचे ते मंडन वा खंडन करीत



नाहीत. या मध्यवर्ती मुद्द्याच्या परिपोषासाठी मी जे ऐतिहासिक साहित्य मांडलेले आहे- जे दुय्यम महत्वाचे आहे त्याची टिंगल करण्यासाठीच श्री. वऱ्हाडपांडेंनी पत्राची यातायात केली आहे. डॉ. एम. ए. मेहेंदळेचे गंभीर व उदारमनस्क पांडित्य श्री. वऱ्हाडपांडेंपाशी नाही, डॉ. बाळ गांगलांचे उयळ व कुत्सित पांडित्य मात्र त्यांच्यापाशी आहे.

नाट्यगृहाच्या बांधणीतील भिक्षुकशाहीवर टीका करण्याइतकी अब्राह्मणी भूमिका श्री. खडपेकरांनी घेतलेली आहे असे म्हणण्यात मला त्यांची प्रशंसाच करायची आहे; पण, तिचा विकास अब्राह्मणी दृष्टिकोन स्वीकारण्याइतका ते करू शकलेले नाहीत असे मी जे म्हटले ते श्री. वऱ्हाडपांडेंना जातीयवादी वाटले. ब्राह्मणाने ब्राह्मण्यावर टीका केली की ती जात्यातीतता आणि ब्राह्मणेतराने ब्राह्मण्यावर टीका केली की तो जातीयवाद या कालमान्य शिरस्त्याचेच श्री. वऱ्हाडपांडे अनुसरण करीत आहेत.

माक्सवादी कम्युनिस्ट पक्षाचे सरचिटणीस ई. एम. एस. नंबुद्रिपाद यांनी १९७७ सालापासून वारंवार प्रतिपादले आहे की, भारतीय संस्कृती (civilization) केवळ उच्चवर्णजातवर्गीयांनीच बनवली. (ते संस्कृतज्ञही आहेत.) याचा प्रतिवाद आजपर्यंत ना कम्युनिस्ट वा माक्सवादी भारत-विद्यावेत्त्यांनी केलेला आहे ना कम्युनिस्टेतर वा माक्सवादेतर भारतविद्यावेत्त्यांनी. त्याचा सप्रमाण प्रतिवाद केवळ मीच केलेला आहे. पण, मी तो दुसऱ्या, अब्राह्मणी, टोकाला जाऊन केलेला नाही, तर भारताच्या सर्व वर्ण, जाती व वर्गांनी मिळून भारतीय संस्कृती बनवली आहे असे सिद्ध करून केलेला आहे. माझ्या या प्रतिवादाचेही अजून कोणा भारतविद्याविदाने ना खंडन केले आहे ना मंडन !

भारतीय तत्त्वज्ञानांची परंपरेने व त्यानुसार राधाकृष्णन् यांनी केलेली ब्राह्मणी तत्त्वज्ञाने व अब्राह्मणी तत्त्वज्ञाने ही विभागणी श्री. वऱ्हाडपांडेंना मान्य आहे काय ? असेल, तर फुलेंनी भारतीय संस्कृतीचे ब्राह्मणी व अब्राह्मणी असे केलेले वर्गीकरण त्यांना मान्य करावे लागेल. भारतीय इतिहासात हे दोन प्रवाह विशिष्ट काला-पासून अविच्छिन्नपणे वाहात आले आहेत आणि

त्यांच्या साधकबाधक योगदानांच्या संघर्षातून व विधायक नकारकरणांमधून (sublation) भारतीय संस्कृती बनलेली आहे हे मी ' दासशूद्रांची गुलामगिरी ' भाग १, च्या पा. १८ वरच निःसंदिग्धपणे नमूद केलेले आहे. याचा अर्थ योगदान केवळ अब्राह्मणी प्रवाहाने केलेले आहे असा खचित होत नाही. वर्गसमाजाच्या इतिहासात ज्याप्रमाणे शोषकशासक वर्गही योगदान करतात, त्याप्रमाणे वर्णजातिसमाजाच्या इतिहासात शोषक-शासक वर्णजातीही योगदान करतात. पण, म्हणून समतावादी ज्याप्रमाणे वर्गसमाजाच्या इतिहासातील शोषकशासक वर्गांची बाजू घेत नाहीत, शोषित-शासित वर्गांचीच बाजू घेतात, त्याप्रमाणे वर्ण-जातिसमाजाच्या इतिहासातील शोषकशासक वर्ण-जातींची ते बाजू घेत नाहीत, शोषितशासित वर्णजातींचीच बाजू घेतात. वर्गसमाजाचा असा समाजपरिवर्तक समतावादी अभ्यास करणारा दृष्टिकोन ज्याप्रमाणे माक्सवादी आहे, त्याप्रमाणे वर्णजातिवर्गसमाजाचा असा समाजपरिवर्तक समता-वादी अभ्यास करणारा दृष्टिकोन माक्सवादी-फुले, आंबेडकरवादी आहे. या अब्राह्मणी दृष्टिकोनातून श्री. खडपेकर बघत नाहीत असे मी म्हटलेले आहे. हा अब्राह्मणी दृष्टिकोन निश्चितच ब्राह्मणी दृष्टि-कोनापेक्षा अचूक आहे असे माझे म्हणणे आहे.

या दृष्टिकोनानुसार मी पुराणांना ब्राह्मणी साहित्य जरूर म्हणतो, पण त्यांना भारतीय इतिहासाची साधनेही म्हणतो. राजवाडेंप्रमाणे मीही वैदिक वाङ्मयाला इतिहासाचे साधन मानतो. राजवाडेंनी या वाङ्मयातील वर्णनावरून आद्य भारतीय समाजाचे चित्र उभे केले आहे. त्या वेळी अँथ्रोपॉलॉजीसारखी शास्त्रे तयार झालेली नसताही श्री. वऱ्हाडपांडे याला राजवाडेंची ' अचाट कल्पनाशक्ती ' असे कुत्सितपणे कधी म्हणालेले ऐकिवात नाही. पण, मी तीच साधने कम्पॅरेटिव्ह मेथडॉलॉजीच्या साहाय्याने हाताळून निष्कर्ष काढल्याबरोबर ते कुत्सितोद्गार काढतात- ' पाटलांची अचाट कल्पनाशक्ती ' ! यालाच मी ब्राह्मणी दृष्टिकोन म्हणतो.

श्री. वऱ्हाडपांडेंना मेंदूविज्ञानाबाबत मॅकडूगल सर्वात प्रमाणभूत वाटतो. मेंदू हा सर्वांचा सारखा

नसतो; कारण तो त्या समाजाच्या ऐतिहासिक विकासाचे अपत्य असतो. पेशी या अनुवंशिकतेच्याही वाहक असतात असे जेनेटिक्स या विज्ञानाने सिद्ध केले आहे. भारतीय माणूस हा अजूनही जन्मतःच विशिष्ट जातीचा व पेशीचा आहे असे म्हणणे वास्तववादी आहे, मनुस्मृतिवादी नाही. हे सर्व पाहता श्री. पांचालांची इन्स्टिट्यूट सुताराची आहे हे माझे विधान श्री. वऱ्हाडपांडेंना आक्रित का वाटावे? श्री. वऱ्हाडपांडेंची इन्स्टिट्यूट त्यांना कालिया हा दहा तोंडांचा अजस्त्र नाग होता आणि त्याचे बालकृष्णाने दमन केले हे खरे मानायला लावून कृष्णपूजेचा नवा गहिवर आणायला लावते, तर माझी इन्स्टिट्यूट कृष्णाने पूतनावध व कालिया-दमन यांतून स्त्रीसत्ताक व स्त्रीप्रधान गणराज्यांचा उच्छेद केला असे सांगते.

श्री. वऱ्हाडपांडेंसारख्या त्यांच्या म्हणण्याप्रमाणे काही "ब्राह्मणांना" प्राचीन भारतातील आर्य / अनार्य संघर्ष निराधार वाटतो. राम व राक्षस यांचाही संघर्ष त्यांना निराधार वाटतो. राक्षस जर "देवयोनयः" होते, रक्षक होते, यज्ञकर्ते होते, संस्कृतभाषिक इ. इ. होते, तर राम विश्वामित्रांच्या यज्ञाच्या संरक्षणाकरता राक्षसांचा संहार का करतो, विश्वामित्रांच्या आज्ञेवरून वर्णधर्मार्थ राक्षसी ताटकेचा वध का करतो, राक्षसी शूर्पणखेचे विद्रुपीकरण करून नंतर तिच्या राक्षससेनेची कत्तल का करतो आणि सीतेला असे सांगण्यापर्यंत मजल का गाठतो की, ब्राह्मण ऋषींना दिलेले राक्षस-संहाराचे वचन पाळण्यासाठी तुझाही त्याग करीन? ब्राह्मणी दृष्टिकोन या व अशा ऐतिहासिक संघर्षांकडे सुष्टुष्टेचा, धर्माधर्माचा न्याया-न्यायाचा, सत्यासत्याचा संघर्ष म्हणून पाहायला हजारो वर्षे शिकवत आलेला आहे. या दृष्टिकोनातून मग रामकृष्णादी उच्चवर्ण-जातीयांचा पक्ष सुष्टेचा, धर्माचा, न्यायाचा व सत्याचा ठरतो, तर शंबूकताटकादी हीन-वर्णजातीयांचा पक्ष दुष्टेचा, अधर्माचा, अन्यायाचा व असत्याचा.

'वेदवाङ्मयात व एकूणच प्राचीन वाङ्मयात आर्य हा शब्द एखाद्या लोकसमूहाचा वाचक म्हणून येत नाही', असे श्री. वऱ्हाडपांडे म्हणतात.

पाणिनीने उपरोक्त सूत्रात, मनुष्यांच्या सभा व अमनुष्यांच्या सभा असा स्पष्ट फरक केलेला आहे. निरुक्ताने (६.२६) आर्यांचा अर्थ ईश्वर वा स्वामी असा दिलेला आहे. पालीत ईश्वरचा अर्थ गुलामांचा मालक असा होतो. वैदिक समाजात दास वा शूद्र हे आर्य वा ईश्वर वा स्वामी होते असे कुठेच म्हटले नाही. म्हणजे आर्य हा शब्द वैदिक समाजातील दासस्वामींच्या लोकसमूहाचा वाचक होता असे दिसून येते. ३.५३.१४ या ऋचेतील कीकट या शब्दाचा अर्थ निरुक्ताने (६.३२) अनार्यांचा देश (कीकटा नाम देशोऽनार्यनिवासः।) असा दिला आहे आणि त्यांचे तत्त्वज्ञान लोकायतिक (materialistic) असल्याचे सांगितले आहे- 'योऽयम् एव अस्ति लोको न पर इति प्रेप्सुः।' या अनार्यांना आमचे गुलाम कर- "आ नो भर प्रमगन्दस्य वेदो नैचाशाखं मघवन् रन्धया नः॥" असे या सूक्ताचा ऋषी विश्वामित्र इंद्राला आळवतो. हा आर्यअनार्यांचा संघर्ष नाही तर काय प्रणयाराधन आहे?

श्री. वऱ्हाडपांडेंचे बाकी आक्षेप इतके बालिश व विसंगत आहेत की, त्यांना उत्तर द्याची गरज मला वाटत नाही.

- शरद पाटील

संपादक नवभारत यांस स. न.

नवभारत मार्च १९८६ च्या अंकातील 'हिंदू मनाची जडणघडण : एक चिकित्सक अभ्यास' हा श्री. शरद अभ्यंकर यांचा विस्तृत लेख वाचला. त्यांनी लेखाची सुरुवात जरी 'हिंदू या शब्दाची व्याख्या करण्याचे आजपर्यंत अनेकांनी असफल प्रयत्न केले आहेत' अशी केली असली तरी त्यांनी लेखामध्ये लो. टिळक, स्वा. सावरकर, श्री. पेंडसे तसेच श्री. पटवर्धन या नामवंतांच्या 'हिंदू' शब्दाच्या व्याख्यांमधील उणिवा आणि त्रुटी दाखवून त्यांची असफलता दाखविण्याचा प्रयत्न न करता हिंदु-धर्माच्या गौण व वरकरणी वैशिष्ट्यांना त्यांनी आपल्या लेखाचे प्रमुख विषय बनविले आहेत. त्यामुळे आणि दिशाहीनतेमुळे लेख भलतीकडेच भरकटत गेला आहे असे वाटते.

हिंदुधर्माच्या गौण वैशिष्ट्यांना 'ग' च्या बाराखडीत कसेबसे कोंबून त्यांचा ऊहापोह करण्या-



तच्च लेखकासे लेखाचा बराचसा भाग निरर्थक खर्च केला आहे. या हिंदुधर्माच्या तथाकथित वैशिष्ट्यांना लो. टिळक, स्वा. सावरकरादी हिंदुधर्म अभ्यासकांनी त्यांच्या 'हिंदू' या शब्दाच्या व्याख्येमध्ये स्थान दिलेले नाही. त्यामुळे लेखकाने या हिंदुधर्माच्या गौण वैशिष्ट्यांविषयी घेतलेल्या शंकाकुशंकांना उत्तरे न देता तत्त्वज्ञानाच्या दृष्टीने हिंदू धर्मातील ज्या महत्त्वाच्या संकल्पनांविषयी शंका उपस्थित केल्या आहेत त्या शंकांना उत्तरे देणे इतकेच मर्यादित लक्ष्य या प्रतिक्रियेमध्ये मी ठेवले आहे.

१) आस्तिक-नास्तिक संकल्पना- 'नास्तिक' मंडळी सोडली तर जगन्निग्रंथ्या परमेश्वराच्या अस्तित्वावर अढळ विश्वास हे हिंदू मनाचे प्रमुख लक्षण मानता येईल' हे लेखकाचे विधान चुकीचे आहे. 'आस्तिक' म्हणजे 'देवाचे अस्तित्व मानणारा' नव्हे आणि 'नास्तिक' म्हणजे 'देवाचे अस्तित्व न मानणारा' ही नव्हे. 'आस्तिक' आणि 'नास्तिक' या दोन शब्दांचे हिंदू तत्त्वज्ञानातील वास्तविक अर्थ अनुक्रमे 'वेदांचे प्रामाण्य मानणारा' आणि 'वेदांचे प्रामाण्य न मानणारा' असे आहेत. याच आधारावर 'आस्तिक' किंवा 'वैदिक' आणि 'नास्तिक' किंवा 'अवैदिक' दर्शने असे भारतीय किंवा हिंदू तत्त्वज्ञानातील प्रमुख दर्शनांचे वर्गीकरण करण्यात आलेले आहे. चार्वाक, बौद्ध आणि जैन ही तीन नास्तिक किंवा अवैदिक दर्शने आहेत. न्याय-वैशेषिक, सांख्य-योग, पूर्वमीमांसा-उत्तरमीमांसा (वेदान्त) ही सहा आस्तिक दर्शने होत. ही सहा दर्शने वेदप्रामाण्य मानतात म्हणून आस्तिक दर्शने होत, 'देवाचे अस्तित्व' मानतात म्हणून नव्हे. या सहा दर्शनांतील सांख्य आणि योग ही दोन दर्शने देवाचे अस्तित्व मानत नसूनही ती आस्तिक दर्शने आहेत व याच अर्थाने हिंदू आस्तिक आहे. म्हणूनच लो. टिळकांनी 'हिंदू' शब्दाच्या व्याख्येची सुरुवात 'प्रामाण्य बुद्धिवेदेषु' अशी केली. म्हणूनच 'देवाचे अस्तित्व मानणारा' जसा हिंदू आहे तसाच 'देवाचे अस्तित्व न मानणाराही' हिंदू असू शकतो.

२) अवतार- हिंदुधर्मीयांची 'अवतार' वादावर डोळस श्रद्धा आहे. परंतु अभ्यंकरांच्या मते अवताराच्या संकल्पनेतून माणूस आणि समाज 'थंड न. भा. ८

गोळा' होतो. अभ्यंकराचे हे म्हणणेही बरोबर नाही. त्यांच्या अपेक्षेप्रमाणे अवताराच्या संकल्पनेतून 'दुबळा दैववाद' येण्याचे कारण नाही. या संदर्भात 'ऋषिप्रणीत स्वाध्याया'चा जीवनमार्ग म्हणून स्वीकार करणारे, भक्तीस 'कृति'भक्ती ठरवून 'भक्ती ही सामाजिक शक्ती आहे' असे प्रतिपादन करून सामान्यांतील सामान्यांना कर्मतत्पर करणाऱ्या प. पू. पांडुरंगशास्त्री आठवले यांची मते विशेष लक्षात घेण्यासारखी आहेत. ते आपल्या 'गीतामृतम्' नावाच्या पुस्तकात (पान नं. ११३) म्हणतात, 'अवताराची कल्पना प्रोत्साहन देणारी आहे ! या जगाचा सर्जनहार या जगात मानवी रूप घेऊन येतो याएवढे कोणते प्रोत्साहन असू शकेल ?'

श्री. अभ्यंकरांनी प्रदर्शित केलेल्या प्रातिनिधिक शंकांचे समाधान करताना आठवलेशास्त्रीजी पुढे (पान नं. ११४) वर म्हणतात, 'भगवान येईल, राक्षसांना मारील व सर्वांची दुःखे दूर करील अशा अवतारवादाच्या कल्पनांनी एक दुबळा दैववाद निर्माण केला आहे. परंतु अवतारवादामुळे दुबळा दैववाद उभा राहात नाही.'

याचे स्पष्टीकरण करताना पुढील परिच्छेदात आठवलेशास्त्रीजी म्हणतात, 'तुम्ही अवतारवादाचे हेतू पाहा. 'साधूनां परित्राणाय' व 'धर्मसंस्थापनार्थाय' हे हेतू दुर्बल नाहीत. तो (परमेश्वर) साधूंना भेटायला येतो. केवळ 'विनाशायच दुष्कृतानां' नाही. भगवंताने हे प्रथमच सांगितले आहे की, मी सज्जनांना भेटायला येतो. यात दुबळ्या दैववादाचा प्रश्नच कोठे आला ? आपल्या संस्कृतीत जो दुबळा, काहीही न करणारा, निस्तेज, निरुत्साही असेल त्याला सज्जन मानण्यात आलेलेच नाही. साधू म्हणजे सरळ स्वभावाचा व सरळ वृत्तीचा. यात दुबळेपणा नाहीच. उलट, आपल्या धर्मात दुबळेपणाला स्थानच नाही. आपण भगवंताजवळ जातानाही सबलतेने जातो.'

३) 'पुनर्जन्म' संकल्पना- या संकल्पनेविषयीही लेखकाने काही शंका उपस्थित केल्या आहेत. विशेष म्हणजे या संकल्पनेचा पायाभूत आधार असलेल्या 'कर्मसिद्धान्ता'चा संपूर्ण लेखामध्ये श्री. अभ्यंकरांनी कोठेही उल्लेख केलेला नाही.

‘पुनर्जन्म’ ही संकल्पना समजण्यासाठी ‘कर्मसिद्धान्त’ समजणे आवश्यक आहे. वेदांमध्ये ‘ऋत’ ची संकल्पना आहे. निसर्गात जशी व्यवस्था आहे तशीच नैतिक विश्वातही व्यवस्था आहे. व्यक्तीस चांगल्या-वाईट कर्मांचे फळ स्वभावतः प्राप्त होते. कर्मांचे चांगले-वाईट फळ भोगल्याशिवाय व्यक्तीची त्यातून सुटका होत नाही. या नैतिक विश्वातील व्यवस्थेसाठी गीतेस तर देवाचीही गरज वाटत नाही. गीता सांगते, ‘नादत्ते कस्यचित्पापं नचैवं सुकृतं विभुः। म्हणजे परमेश्वर कोणाचे पाप किंवा पुण्य स्वीकारीत नाही. (देवाचे अस्तित्व मानणान्याप्रमाणेच देवाचे अस्तित्व न मानणाराही हिंदू असू शकतो याचा हा दुसरा प्रभावी पुरावा ठरावा.) अर्थात परमेश्वरास नैतिक विश्वाचा नियंता मानले तरीही या सिद्धान्तास बाधा येण्याचे कारण नाही. परमेश्वर मनुष्यास चांगल्या कर्मासाठी बक्षीस देतो, तर वाईट कर्मासाठी शिक्षा करतो.’

हिंदू तत्त्वज्ञानाप्रमाणे मनुष्यास जन्म त्याच्या मागील जन्मातील चांगल्या-वाईट कर्मानुसार मिळतो. कर्मफल भोगेपर्यंत त्याला जन्म घ्यावे लागतात. व्यक्तिभिन्नता ही वस्तुस्थिती आहे. आधुनिक भिन्नता-मानसशास्त्र सांगते की, शारीरिक, मानसिक सामाजिक, भावनिक आणि बौद्धिक वैशिष्ट्यांच्या बाबतीत मनुष्या-मनुष्यांतील भिन्नता मनुष्याच्या अनुवंश आणि परिस्थितीवर अवलंबून असते. परंतु व्यक्तीचा अनुवंश आणि परिस्थिती एक बालक आर्थिक, सामाजिक दृष्टीने उच्च कुटुंबात तर दुसरे मध्यम तर तिसरे कनिष्ठ कुटुंबात का जन्माला येते याचे समर्थन करू शकत नाही. याचे उत्तर ‘कर्म’ आणि ‘पुनर्जन्म’ या दोन सिद्धांतांनी मिळते. मनुष्याचा पुढील जन्म त्याच्या आताच्या कर्मानुरूप ठरत असतो. अर्थात येथेही ‘नियतिवाद’ येण्याचे कारण नाही. ‘नियतिवाद’ म्हणजे ‘सर्व

काही पूर्वनियोजित आहे’ असे सांगणारे तत्त्वज्ञान. मनुष्यास त्याच्यातील ‘आत्मतत्त्वा’ने (स्फिरीच्युअल एलिमेंट) मनुष्यस्वभावाच्या मर्यादेत आत्मस्वातंत्र्य मिळू शकते.

या संदर्भात डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन् यांनी आपल्या ‘हिंदू व्ह्यू ऑफ लाईफ’ या ग्रंथात फार मार्मिक उदाहरण दिले आहे. ते म्हणतात, ‘जीवनाच्या खेळातील पत्ते आपणास दिलेले आहेत. आपण त्यांची निवड करत नाही. ते आपल्या पूर्वकर्मांनी मिळतात. परंतु खेळामध्ये आपण आपल्या इच्छेप्रमाणे त्यांचा उपयोग करतो आणि इथेच आपल्याला स्वातंत्र्य आहे.’

तसेच डॉ. राधाकृष्णन् यांच्या मते ‘कर्मसिद्धान्त’ मनुष्यास प्रोत्साहन देणारा आहे. ते पुढे म्हणतात. ‘सुधारण्यासाठी तितकासा उशीर झाला नाही, असे प्रोत्साहन मनुष्यास कर्मसिद्धान्तातून मिळते.’

४) मोक्षसंकल्पना—लेखकाने मोक्षप्राप्तीचे काही उपाय अतिशयोक्त ठरवून सोडून दिले हे बरे झाले. परंतु त्यांचे ‘तरी सर्वमान्य असणारा मोक्षप्राप्तीचा लोकप्रिय प्रकार होता वनात जाऊन झाडाखाली बसून इष्टदेवतेचे नाव घेत बसून राहणे’ हे म्हणणेही बरोबर नाही. या मोक्षप्राप्तीच्या तथाकथित मार्गाचा हिंदुधर्मग्रंथांत कुठेही पुरस्कार केलेला नाही. याउलट, ‘धर्म’मर्यादेत ‘अर्थ’ आणि ‘काम’ यांचे आचरण करून जीवन जगल्यास समाजामध्ये असूनही ‘इथे आणि आता’ या मर्यादापूर्ण आचरणाचा परिणाम म्हणून मोक्ष मिळतो. तसेच व्यक्तीने वयाच्या अवस्थेनुरूप व समाजातील स्वतःचे स्थान, भूमिकेनुरूप कर्तव्य केल्यानेही मोक्ष मिळतो. मोक्षाविषयी गूढ असे काहीच नाही.

— रा. शं. खालकर



सार-संकलन

बेनझीर भुट्टोचे पदार्पण

पाकिस्तानला येण्याला निघण्यापूर्वी बेनझीर भुट्टो सावधपणे बोलत होत्या, 'मला कुणाच्याही विरोधी पवित्रा घेण्याची इच्छा नाही, मला कुणालाही अडचणीत आणायचे नाही.' पण लाहोरला पोचल्यावर त्यांची भाषा बदलली. लाहोरला त्यांचे हर्षोत्फुल्ल स्वागत झाले. विमानतळातून त्या बाहेर आल्या तेव्हा तेथे जमलेल्या त्यांच्या अनुयायांच्या थव्यांनी त्यांच्यावर गुलाबाच्या पाकळ्यांची पखरण केली. सुशोभित टूकमधून त्यांची मिरवणूक काढण्यात आली. 'बेनझीर, बेनझीर' अशा घोषणा दुमदुमत होत्या. लाहोरमधील त्यांच्या सभेला पाच लाख लोक उपस्थित होते. "मार्कोस गेला. हैतीचा हुकूम-शहा गेला. आता तिसऱ्या हुकूमशहाची पाळी आहे" असे बेनझीरबाईंनी घोषित केले.

हे तिसरे हुकूमशहा म्हणजे अर्थात जनरल महंमद झिया-उल्-हक. पण झिया आणि हे इतर दोन हुकूम-शहा यांच्यात साम्य आहे पण भेदही आहे. झियांनी सत्ता कठोरपणे, निर्दयपणे वापरून आपले स्थान सुरक्षित राखले आणि आपली राजवट टिकवून धरली. झुल्फिकार भुट्टो धरून अनेक विरोधकांना त्यांनी फाशी दिले हे साम्य. पण मार्कोस किंवा दुव्हालिए यांच्यासारखे ते भ्रष्ट नाहीत. त्यांची स्वतःची राहणी साधी आहे आणि त्यांचे वैयक्तिक जीवन शुद्ध सोवळे आहे हा महत्वाचा भेद आहे. पण जनसंमर्दाच्या भावनांना आवाहन करून त्यांच्या हृदयावर पकड राखण्याची शक्ती झियांमध्ये नाही. ह्यामुळे त्यांच्या राजवटीला जनतेमध्ये अधिष्ठान नाही. त्यांना शह देऊ शकेल अशा विरोधकाला तोंड देण्याची पाळी त्यांच्यावर अजून आली नव्हती. बेनझीरबाईंच्या आव्हानाने त्यांची कसोटी लागणार आहे. अखेरीस पाकिस्तानची सेना त्यांच्या बाजूने उभी राहाते की नाही, ह्यावर त्यांच्या राजवटीचे भवितव्य अवलंबून आहे.

परिस्थितीत झियांना अनुकूल असे काही घटक आहेत. गेली कित्येक वर्षे पाकिस्तानमध्ये पीक चांगले आले आहे, आखाती देशांतून पाकिस्तानी नागरिक घरी पाठवीत असलेल्या पैशांचा ओघ वाहातो आहे आणि अमेरिका शस्त्रास्त्रांच्या मदती-बरोबर आर्थिक साहाय्यही भरघोसपणे करीत आहे. म्हणून पाकिस्तानची आर्थिक स्थिती भरभराटीची आहे. लष्करी कायदा मागे घेऊन नियंत्रित आणि मर्यादित लोकशाहीचा प्रयोग करून पाहायला हरकत नाही असा निर्णय घेण्याएवढा आत्मविश्वास झियांना ह्यामुळे वाटला.

बेनझीरबाई इंग्लंडमध्ये अडकून पडल्या होत्या. राजकीय पुढारी देशत्याग करून अनेक वर्षे बाहेर राहिला तर त्याचे कट्टर अनुयायी सोडून इतर लोक त्याला हळूहळू विसरत जातात हे त्यांना माहीत आहे. तेव्हा आता नव्हे तरी नजीकच्या भविष्यात मायदेशी परतण्याचा निर्णय त्यांना घ्यावा लागलाच असता. त्यांच्या गैरहजेरीत पाकिस्तान पीपल्स पार्टीमध्ये फुटीरपणाही वाढत चालला होता.

परतण्याचा निर्णय त्यांनी घेतला तेव्हा आपली पावले त्यांनी सावधगिरीने टाकली. "लोकमत काय आहे हे मला जाणून घ्यायचे आहे. लोकांचे आंदोलन जर क्षीण झाले असेल तर १९९० पर्यंत (म्हणजे पुढची निवडणूक होईपर्यंत) मी थांबून राहीन आणि शांततापूर्ण बदल घडवून आणण्याचा प्रयत्न करीन. अंदाधुंदीतून होणारा बदल मला अजिबात नको आहे" अशी पाकिस्तानला परतण्यापूर्वी त्यांनी केलेली विधाने होती.

पण पाकिस्तानात आलेल्या अनुभवाने त्यांची भाषा बदलली. आपल्या वडिलांप्रमाणे त्या गर्दीशी बोलू शकतात, तिला भावविश करू शकतात आणि तिच्या सान्निध्यापासून प्रेरणा घेऊन तिच्यात चैतन्य ओतू शकतात हे त्यांनी सिद्ध केले. "काल आपण

हे सरकार खाली खेचू शकलो असतो" असे त्यांनी एका सभेत म्हटले. पण आपल्याला तसे करायचे नाही, झुंडीच्या मदतीने आपल्याला सत्ता हस्तगत करायची नाही असे सांगून झियांनी ताबडतोब मोकळ्या वातावरणात लोकशाहीच्या तत्वावर निवडणूक घ्यावी असे आवाहन त्यांनी केले.

ह्यावर झिया ह्यांची प्रतिक्रिया एवढीच की 'रस्त्यातल्या गर्दीला घाबरून आपण निवडणूका घेणार नाही.' 'उकळत्या पाण्यावरील झाकण काढले की वाफ उफाळून येणारच. आपण हे आंदोलन चिरडून टाकू शकतो; पण लोकशाहीच्या तत्वावर निष्ठा असल्यामुळे आपण तसे करणार नाही' असेही त्यांचे म्हणणे आहे. पण १९७७ मध्ये भुट्टोविरुद्ध लोक जेव्हा रस्त्यात उतरले तेव्हा त्यांची राजवट कोसळली आणि 'कायदा व सुव्यवस्था' ह्यांचे पालन करण्यासाठी सैन्याच्या वतीने झिया ह्यांनी सत्ता हाती घेतली ह्याचे स्मरण त्यांना असेलच.

आजच्या मर्यादित लोकशाहीमध्ये सत्ता झियांच्या हाती केंद्रित झाली आहे. त्यांनीच आजचे पंतप्रधान महंमदखान जानुजो ह्यांची निवड करून नेमणूक केली आणि राष्ट्रीय कायदेमंडळाकडून तिला मान्यता मिळवली. पण बेनझीरबाईंच्या वाढत्या प्रभावामुळे जर राष्ट्रीय कायदेमंडळ बिथरले आणि पंतप्रधानांशी असहकार करू लागले तर झियांच्या राजवटीने चढविलेला लोकशाहीचा मुखवटा गळून पडेल आणि एका बाजूला बेनझीर आणि त्यांच्या पाठीमागे असलेल्या झुंडी आणि दुसऱ्या बाजूला झिया आणि त्यांच्यामागे असलेले सैन्य ही एकमेकांच्या समोर ठाकतील. मर्यादित लोकशाहीचा सांगाडा कोसळल्यानंतर झियांना एक तर खुल्या निवडणूका घ्याव्या लागतील आणि ह्या निवडणूकांत बेनझीरबाईंचा पक्ष झंझावाती विजय मिळवील; किंवा झियांना परत लष्करी राजवट लादवी लागेल.

हा दुसरा पर्याय आता पहिल्याइतका सोपा राहिलेला नाही. पाकिस्तानचे सैन्य शिस्तबद्ध आहे. आपल्या सेनापतीच्या आज्ञा ते पाळील. शिवाय सैन्याच्या वरिष्ठ अधिकाऱ्यांशी सतत सल्लामसलत करून जे एकमुखी निर्णय होतील तेच अमलात

आणायचे ह्या धोरणाचे झियांनी कटाक्षाने पालन केले आहे. म्हणून सैन्याचा झियांना भक्कम पाठिंबाही आहे. हे सर्व खरे असले तरी, पाकिस्तानचे सैन्य झियांच्या केवळ अंकित आहे असे मानता येणार नाही. ते एक वेगळे संघटन, एक स्वायत्त असे सामूहिक अस्तित्व आहे. तेव्हा जो प्रश्न उपस्थित होतो तो असा : साडे-आठ वर्षांनंतर लष्करी राजवट उठविल्यानंतर केवळ काही महिन्यांच्या अवधीतच ती देशावर परत लादवी आणि त्याच सेनापतीच्या आधिपत्याखाली परत लादवी हे सैन्याला कितपद रुचेल? झियांनी जेव्हा आपली लष्करी राजवट प्रथम आणली, तेव्हा लोक भुट्टोंच्या विरुद्ध रस्त्यांत उतरले होते. आता लोक बेनझीरच्या बाजूला आणि झियांच्या विरुद्ध आहेत असे दृश्य आहे. तेव्हा आता लष्करी राजवट लादायची, तर लोकांचा असंतोष व विरोध पत्करून ती लादवी लागेल. १९७१ मध्ये त्या वेळच्या पूर्व पाकिस्तानात जे करण्यात आले त्याची पुनरावृत्ती (पश्चिम) पाकिस्तानात करावी लागेल. त्या वेळी केलेली चूक पाकिस्तानी सैन्य बहुधा परत करणार नाही.

मग ह्याचा अर्थ असा का की, सैन्य निवडणूकीच्या मार्गाने बेनझीर भुट्टो यांच्या हाती सत्ता सोपवायला राजी होईल? असे घडण्यात फारशा अडचणी दिसत नाहीत. पाकिस्तानी सैन्य आणि भुट्टो घराणे ह्यांच्यामध्ये काही खास बंधन आहे असे नाही. जनरल याह्याखान यांच्या जागी भुट्टोंची स्थापना सैन्याच्या पुढाकारानेच झाली होती. आणि भुट्टो सत्ताधीश झाल्यावर सैन्याच्या प्रतिष्ठेत आणि इतमामात फारसा फरक झाला नव्हता. आणि सहा वर्षांतच सैन्याने भुट्टोंना बाजूला सारून सत्ता हाती घेतली. आजच्या परिस्थितीत जुनेजो ह्यांनी लवकरच खुल्या निवडणूका घेण्याचा निर्णय घेतला तर पाकिस्तानात स्थिर राजवटीचा पाया घालण्याचे श्रेय त्यांना मिळेल आणि सैन्यही सन्मानाने बराकीत परतू शकेल. नाही तर सैन्य विरुद्ध लोक असा सामना सुरू होईल. तो कुणाला परवडण्यासारखा नाही.

भारताच्या दृष्टीने पाकिस्तानात स्थिर राजवट येणे इष्ट आहे. बेनझीरबाईंनी आतापर्यंत स्वतः केलेल्या (किंवा त्यांच्या वतीने करण्यात आलेल्या)

निवेदनांतून भारताविषयी त्यांचे धोरण काय राहील ह्याचा काय अंदाज बाळगता येतो ? सिमला कराराशी त्या इमानी राहतील असे त्यांचे म्हणणे आहे. शस्त्रास्त्रांत वाढ करून भारताशी शांततेचे संबंध प्रस्थापित करता येणार नाहीत; ह्यासाठी सातत्याने चाललेला संवाद आणि चर्चा यांच्या द्वारा दोन देशांमध्ये असलेले प्रश्न सोडविण्याच्या मार्गाचा अवलंब करावा लागेल असे मत त्यांनी व्यक्त केले आहे. त्यांच्या गोतावळ्यातील एक श्री. नासीर महंमद-झुल्फिकार भुट्टो यांना साहाय्य करणारे भूतपूर्व अधिकारी-ह्यांनी केलेली विधाने अशी आहेत की 'भविष्याविषयीच्या एका नवीन दर्शनापासून आपल्याला प्रेरणा घेता येईल. भारताला एक तरुण आणि चैतन्यशील नेता लाभला आहे. आणि पाकिस्तानात एक तरुण आणि चैतन्यशील नेतृत्व-बेनझीर भुट्टो यांचे- पुढे येत आहे. हे तरुण आणि सुबुद्ध नेते भारताच्या उपखंडाला आणि दक्षिण आशियाला पुढल्या शतकात पदार्पण करण्यासाठी योग्य असे मार्गदर्शन करू शकतील आणि नवीन व आशादायक भविष्यकाळाची रूपरेखा ह्या देशांपुढे उभी करतील.'

अमेरिकेकडून जे आर्थिक व इतर साहाय्य पाकिस्तानला होत आहे त्याला बेनझीर भुट्टो यांचा विरोध नाही. परंतु पाकिस्तानमध्ये अत्याधुनिक शस्त्रास्त्रांचा जो पुरवठा अमेरिका करीत आहे त्यामुळे उपखंडात शस्त्रास्त्र स्पर्धा वाढणार आहे व त्याला बेनझीरबाईंचा विरोध आहे.

अण्वस्त्रे आणि इस्लामी अणुबाँब ह्यांच्या संदर्भात प्रश्न विचारले असता श्री. महंमद असे म्हणाले की, बेनझीर भुट्टो ह्या अण्वस्त्रांच्या विरुद्ध आहेत; पण शांततापूर्ण उद्दिष्टांसाठी अणुशक्तीचा वापर होण्याला त्यांचा पाठिंबा आहे.

बेनझीरबाईंच्या अनुयायांत अमेरिकेला कडवा विरोध करणारे अनेक आहेत. त्यांच्या मिरवणुकींच्या प्रसंगी त्यांच्या अनुयायांनी अमेरिकन निशाणाची अनेक वेळा होळी केली. पण बेनझीरबाई अधिक संयत धोरण स्वीकारतील यात शंका नाही. आज अमेरिका आणि पाकिस्तान यांच्यामध्ये जो जवळीक आहे ती त्यांच्या राजवटीत राहणार नाही असा तर्क करता येईल. अलिप्त राष्ट्रांच्या आंदोलनाला आपला पाठिंबा आहे असे त्यांनी जाहीर केले आहे.

ह्याचा अर्थ अमेरिकाविरोधी पवित्रा न स्वीकारताही त्या अमेरिकेपासून दूर सरकतील, दोन देशांमध्ये काही अंतर प्रस्थापित करतील असा होतो. अफगाणिस्तानशी ज्या लढाया सुरू आहेत त्यांचा शेवट करण्यासाठी त्या वाटाघाटींच्या मार्गाचा अवलंब करतील असाही त्याचा अर्थ होतो. अफगाणिस्तानच्या प्रश्नाच्या बाबतीत रशियाशिवाय इतर कुणाशीही बोलणी करायला झिया ह्यांनी सतत नकार दिला आहे. पण बेनझीरबाई सरळ काबूलशी बोलणी करतील अशी शक्यता आहे. आज अफगाण गनीम कधीही सरहद्द ओलांडून पाकिस्तानातून अफगाणिस्तानात जाऊ शकतात किंवा परततात. ह्यालाही बहुधा बेनझीर अटकाव करतील.

'झियांच्या राजवटीने काय साधले ?' असा प्रश्न बेनझीरबाईंचे अनुयायी विचारतात. फटक्यांची शिक्षा, शारीरिक छळ, फाशी यांना ह्या राजवटीत ऊत आला होता. स्वतः झियांची बढाई अशी आहे की, त्यांनी एकदाही फाशीची शिक्षा कमी करून कुणाला जीवदान दिलेले नाही. दाढीवाल्या मुल्लांच्या आधिपत्याखाली पाकिस्तानला मध्य-युगाकडे परत खेचत नेण्याचे काम ह्या राजवटीने केले. उलट, प्रगत तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून त्याची फळे पाकिस्तानच्या जनतेला द्यायला बेनझीरबाई उत्सुक आहेत. सनातनी मुस्लिम नेतृत्वाशी त्या कधी जुळवून घेणार नाहीत, त्यांचा दृष्टिकोण प्रागतिक आहे असा त्यांच्या अनुयायांचा दावा आहे.

आण्विक अपघात

२८ एप्रिलला कीव्ह शहराजवळच्या चेर्नोबिल येथे झालेला अपघात ही सोव्हिएट रशियातील १९५८ नंतरची पहिली मोठी आण्विक आपत्ती होय. ह्या अपघातात दोन माणसे दगावली असे रशियाने जाहीर केले आहे. हा आकडा दोन हजारांच्या आसपास आहे असे अमेरिकेचे म्हणणे आहे. किरणोत्सर्गाने दूषित झालेली हवा प्रथम उत्तर युरोपच्या दिशेने वाहू लागली होती; परंतु वाऱ्यांनी दिशा बदलल्यामुळे ती नंतर पूर्वेच्या दिशेला म्हणजे परत रशियाकडे वाहू लागली.

स्वीडिश जाणकारांच्या म्हणण्याप्रमाणे स्वीडन-मधील हवेतील किरणोत्सर्ग अपायकारक ठरेल अशा पातळीपर्यंत वाढला नव्हता. नेहमी जेवढा किरणो-

त्सर्ग असतो त्याच्या चौपट किरणोत्सर्ग हवेत आढळून येत होता आणि ही धोकादायक पातळी नाही. फिनलंड, नॉर्वे आणि डेन्मार्क येथील नियंत्रण-केंद्रांनी अशीच माहिती पुरविली. ह्या सर्व केंद्रांपुढचा प्रश्न असा की, कीव्हजवळ झालेल्या अपघातातून प्रेरित झालेला हा किरणोत्सर्ग वायव्येकडे वाहणाऱ्या वाऱ्यांनी इतक्या थोड्या अवधीत इतक्या दूरवर व इतक्या जलद कसा काय आणून सोडला? त्यांचा तर्क असा आहे की, रशियाने ज्या तारखेला अपघात झाला म्हणून घोषित केले आहे त्या तारखेपूर्वीच तो झाला असावा. जेव्हा किरणोत्सर्ग सोव्हिएट रशिया-बाहेर पोचल्याचे आढळून आले, तेव्हा अपघात झाल्याची घोषणा करणे त्याला भाग पडले.

बातमी अशी फुटल्यानंतर किंवा फोडावी लागल्यानंतर रशियाने पश्चिम युरोपमधील देशांकडे आणि अमेरिकेकडेही साहाय्याची विनंती केली. अपघातातून किती किरणोत्सर्गी द्रव्य बाहेर पडले असेल व पडत राहील याचा अंदाज घेणे, ते सुरक्षितपणे कुठेकुठे विखरून टाकता येईल, ठिकठिकाणची हवा किती प्रमाणात दूषित झाली आहे हे मापून प्रदूषणाच्या क्षेत्राचा विस्तार कसा निश्चित करता येईल, तसेच पाणी आणि शेतजमीन यांतील

किरणोत्सर्गाचे मापन कसे करता येईल इ. प्रश्नां-विषयीच्या तांत्रिक मार्गदर्शनाची रशियाला गरज आहे.

ह्या अपघाताचा एक परिणाम असा होईल की, अणुऊर्जांनिमितीचा रशियाचा कार्यक्रम काही प्रमाणात मंदावेल. रशियाच्या ऊर्जांनिमितीच्या कार्यक्रमात अणु-ऊर्जेच्या उत्पादनाला महत्त्वाचे स्थान आहे. १९८५ सालीच रशियात आण्विक ऊर्जेचे उत्पादन २३००० मेगॅवॉट इतके होते. ते येत्या पाच वर्षांत ४०,००० मेगॅवॉट एवढे वाढविण्याची रशियाची योजना होती. सध्या रशियात ४६ रिअॅक्टर काम देत आहेत आणि ३९ रिअॅक्टर बनविले जात आहेत. ४४० मेगॅवॉट-एवढ्या सामर्थ्याच्या रिअॅक्टरचे काम आतापर्यंत समाधानकारक ठरले आहे. पण १००० मेगॅवॉट क्षमतेच्या अजून रिअॅक्टर-पासून धोका संभवतो अशी भीती ह्या अपघातामुळे निर्माण झाली आहे.

साम्यवादी देशात हा अपघात घडून आल्यामुळे अणु-ऊर्जेच्या निमितीमुळे सर्वसामान्य जनतेला जे धोके संभवतात, त्यांचा भांडवलशाही व्यवस्थेत अंतर्भूत असलेल्या शोषणाशी साक्षात संबंध नाही हे सिद्ध झाले ही एक जमेची बाजू मानता येईल.



साभार पोथ-

- * कारमाक्षफ बंधू (खंड १) - दस्तयेवस्की ; अनुवाद भाऊ धर्माधिकारी ; कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, विजयानगर, पुणे-३० ; १९८५ ; पृ. ४११ ; कि. ३० रुपये.
- * कारमाक्षफ बंधू (खंड २) - दस्तयेवस्की ; अनुवाद भाऊ धर्माधिकारी ; कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, विजयानगर, पुणे-३० ; १९८६ ; पृ. ५९२ ; कि. ६० रुपये.
- * गृहस्थामिनी - (पल्लव बक यांच्या 'पॅव्हिलियन ऑफ वूमन' या कादंबरीचा अनुवाद) - अनुवाद : मंगला निगुडकर ; श्रीविद्या प्रकाशन, पुणे-३० ; १९८६ ; पृ. १८९ ; कि. ४५ रुपये.
- * सामाजिक आंदोलने - गुहनाथ नाडगोंडे ; कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, विजयानगर, पुणे ४११०३० ; १९८६ ; पृ. १८० ; किमत ३० रु.
- * वळ (कवितासंग्रह) - नीलकांत चव्हाण ; कविता प्रकाशन, ३१५२ बेल्ले गल्ली, चौकमंडई, नासिक ४२२००१ ; १९८६ ; पृ. ३२ ; कि. १५ रु.
- * एक होती अनीता - अमृता प्रीतम ; अनुवाद : पद्माकर जोशी, श्रीविद्या प्रकाशन, पुणे-३० ; १९८६ ; पृ. ११० ; कि. ३० रुपये.
- * कामिनी - अमृता प्रीतम ; अनुवाद : पद्माकर जोशी ; श्रीविद्या प्रकाशन, पुणे-३० ; १९८६ ; पृ. ९१ ; कि. ३० रुपये.

नवभारत १ एप्रिल १९८९

Registered No. SAT- 19 and Licenced to post without payment-Licence No. 6

With Best Compliments From—

The All India Federation of Co-operative Spinning Mills Ltd.

V. G. PURANIK
Managing Director

D. R. PATIL
President

हे मासिक श्री. ग. दीक्षित यांनी दी प्राज्ञ प्रेस, ३१५ गंगापुरी, वाई येथे छापून
मे. पुं. रेगे यांनी प्राज्ञपाठशाळा मंडळ, वाई यांच्याकरिता तेथेच प्रसिद्ध केले.

अनुक्रमणिका



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे
संगणकीकृत



द्वारा प्राज्ञपाठशाळामंडळ, वाई